Über dauernde Erwerbsbeschränktheit im Anschluss an Kopfverletzungen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

K. B. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

AGAD. LIBR. BAT. BIBL.

vorgelegt von

Franz Frank

aus Lichtenfels.

Tag der mündlichen Prüfung: 14. Januar 1908.

Erlangen.

K. B. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Junge & Sohn.

1909.

114

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät der Universität Erlangen.

Referent: Herr Professor v. Kryger.

Dekan: Herr Professor Graser.

Literatur.

E. v. Bergmann: Die Verletzungen und Erkrankungen der Weichteile und der Knochen des Schädels. Handbuch der praktischen Chirurgie. III. Aufl. 07. I. Bd.

P. Wiesmann: Die Verletzungen der intracranuellen Gefäße. Handbuch der praktischen Chirurgie. III. Aufl. 07. I. Band.

— Verletzungen der Hirnnerven während ihres Verlaufs im Schädel. Handbuch dər praktischen Chirurgie. III. Aufl. 07. I. Bd.

R. V. Krönlein: Die Quetschungen und Verwundungen des Gehirns. Handbuch der praktichen Chirurgie. III. Aufl. 07. I. Bd.

E. v. Bergmann: Die Epilepsie nach Kopfverletzungen und die chirurgische Behandlung der Epilepsie. Handbuch der praktischen Chirurgie. III. Aufl. 07. I. Bd.

R. Tigerstedt: Lehrbuch der Physiologie des Menschen. II. Aufl. 02. II. Bd.

E. Pietrzikowski: Die Begutachtung der Unfallverletzungen. 07. II. Teil.

H. Kron: Zur Frage der traumatischen Spätapoplexie. Deutsche med. Wochenschrift 03.

E. Stadelmann: Ueber Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen. Deutsche med. Wochenschrift 03.

P. Schuller: Psychosen nach Kopfverletzungen. Inaugural-Dissertation, Leipzig 1882.

E. Kräpelin: Psychiatrie. VII. Aufl. 04. II. Bd.

F. Schultze: Die Krankheiten der Hirnhäute. Nothnagels Spezielle Pathologie und Therapie. 1891 IX, III.

H. Oppenheim: Die Geschwülste des Gehirns. 1902.

O. Binswanger: Die Epilepsie. Nothnagels Spezielle Pathologie und Therapie 04. XII. 1, 1.

L. Bruns: Traumatische Neurosen. Unfallsneurosen. Nothnagels Spezielle Pathologie und Therapie. 04. XII. 1, 1.

B. Nanuyn: Der Diabetes Mellitus. Nothnagels Spezielle Pathologie und Therapie. 00. VII. 1.

Wenn bei der Begutachtung eines Unfallverletzten nach Aufnahme des Befundes in anatomischer und funktioneller Hinsicht und nach genauer Einsichtnahme der Berichte über die Art der Verletzung und über die in unmittelbarem Anschluß daran eintretenden Erscheinungen an den Arzt die Forderung herantritt, unter Berücksichtigung der subjektiven Beschwerden des zu Begutachtenden ein sachlich begründetes, möglichst objektives Urteil abzugeben über die infolge des Unfalls eingetretenen schädigenden Folgen und über deren Beziehungen zur Erwerbsfähigkeit des betroffenen Individuums, so ist diese Aufgabe nicht immer eine leichte. Wesentlich schwerer wird sie noch, wenn die Klagen, die der Verletzte vorbringt, mit den objektiven Befunden in erheblichem Maße disharmonieren. Den letzteren Fall finden wir nicht allzu selten bei einer ganzen Anzahl von Kopfverletzungen.

Nun kommt es gerade bei schweren Verletzungen, die den Kopf betroffen haben, so bei Basisbrüchen und bei Impressionsfrakturen mit Läsionen der Gehirnsubstanz, mit Gehirnerschütterung und lange dauernder Bewußtlosigkeit nach Ablauf der ersten bedrohlichen Erscheinungen öfters vor, daß dieselben in überraschend günstiger Weise ausheilen und daß die Verletzten in der Folgezeit relativ wenig Beschwerden verspüren.

Mäßige Kopfschmerzen, leichte psychische Erregungszustände sind vielfach die einzigen Erscheinungen, die zurückbleiben.

In der Mehrzahl der Fälle jedoch sehen wir, daß nach unbedeutenden Kopfwunden, nach bloßen Weichteilverletzungen, ja selbst ohne diese und bei nur kurz dauernden Bewußtseinsstörungen von seiten des Rentenbewerbers über Folgeerscheinungen geklagt wird, die kaum mit der geringfügigen, erlittenen Verletzung in Einklang zu bringen sind.

Wenn auch reine Simulation in den seltensten Fällen vorkommen mag, so müssen wir doch vielfach zu der Ansicht kommen, daß die zu Begutachtenden in ihrer Sucht, eine möglichst hohe Rente zu erlangen, ganz erheblich übertreiben. Liegen nun keine oder doch nur unerhebliche objektive Befunde vor, so daß man bei der Begutachtung einzig oder doch zum größten Teil auf die subjektiven Beschwerden des Verletzten angewiesen ist, so ist es nicht immer leicht zu entscheiden, ob und in welchem Grade der Betreffende übertreibt, ja in manchen Fällen sind die Angaben der Rentenbewerber völlig unkontrollierbar. Daher kann es auch nicht Wunder nehmen, wenn die Ansichten der verschiedenen Begutachter oft weit auseinandergehen.

Es scheint mir deshalb nicht ganz zwecklos im Nachfolgenden an einer größeren Reihe von Fällen, die in den Jahren 06 und 07 in der hiesigen medizinischen Klinik zur Begutachtung kamen, zu zeigen, welche objektiven Befunde erhoben wurden und wie sich zu diesen die subjektiven Beschwerden der Begutachteten verhielten.

Fall 1.

B. A., Wagnerssohn, 15 Jahre.

Unfall: 29. IV. 05. Durch herabfallende Kiste am Kopf getroffen — Bewußtlosigkeit — Gehirnerschütterung.

Begutachtung: 2. II. 06.

Objektiv: Nur gesteigerte Patellarreflexe.

Subjektiv: Andauernde Kopfschmerzen von wechselnder Intensität — zeitweiser Schwindel — Reißen in beiden Beinen — könne nur bei ganz leichten Arbeiten helfen.

Rente: Geringe Uebergangsrente für kurze Zeit.

Fall 2.

G. B., Taglöhner, 16 Jahre.

U.: 16. XII. 06. Durch Eisstück am Kopf getroffen — Bewußtlos — Kopfwunde — am nächsten Tag Erbrechen — nach 3 Tagen wieder gearbeitet.

B.: 30. IV. 07.

O.: Reaktionslose, nicht verwachsene Narbe (Mitral — Insuff.).

S.: Bei jeder Anstrengung Schmerzen in der Schläfengegend und im Hinterkopf — Kreuzschmerzen, Rückenschmerzen — könne keine schwere Arbeiten mehr verrichten.

R.: 30 % (wegen der Kürze der Zeit).

Fall 3.

G. B., Taglöhner, 48 Jahre.

U.: 15. V. 93. 5 Pfund schwere Eisenklammer fiel aus dem 3. Stockwerk ihm auf den Kopf — Bewußtlosigkeit (5 Tage „halb bewußtlos“) — Erbrechen — Blasenstörungen — schleudernde Bewegungen mit linkem Arm und linkem Bein.

B.: 25. XI. 93.

O.: Talergroße Impression auf dem rechten Scheitelbein — links völlig taub — Sensibilitätsstörungen im Gebiet des n. occip. maior und minor und des n. front. (beiderseits) — geringe Parese des l. unteren n. facialis — linker Arm und linkes Bein ziemlich kraftlos, leichte Sensibilitätsstörungen an beiden.

S.: Fortwährende Kopfschmerzen — Aufregungszustände — Gedächtnisschwäche — Schwachsichtigkeit — Taubheit links — Beschwerden beim Urinieren — Paraesthesien im l. Arm und Bein — Fehlen des Geruchs links — Gesichtsfeld-

einengung links — keine Geschmacksempfindung an der Zungenspitze.

R.: 70 % (traumatische Hysterie).

B.: 16. VII. 07.

O.: Narbe mit Impression — geringe linksseitige Facialisparese — Gehörstörungen durch Mittelohreiterung bedingt (keine Unfallfolge).

S.: Kopfschmerzen — Schwindel — Vergeßlichkeit — Schwerhörigkeit — Schwäche und Müdigkeit in Armen und Beinen, besonders links — könne nur leichte Arbeiten verrichten.

R.: 30 %. Widersprechende Angaben — Uebertreibung.

Fall 4.

J. B., Gutsförster, 38 Jahre.

U.: 22. III. 06. Fall auf Hinterkopf — nicht bewußtlos.

B.: 10. IV. 07.

O.: nihil.

S.: Kopfschmerzen von wechselnder Intensität — Ueberempfindlichkeit gegen Alkohol — könne nicht mehr viel arbeiten.

R.: 10 % (Besserung durch Gewöhnung — Potator).

Fall 5.

J. B., Braugehilfe, 28 Jahre.

U.: 16. XII. 04. Von schwerer, herabfallender Walze am Kopf getroffen.

1. B.: 17. VI. 05.

O.: Kleine, verschiebliche Narbe.

S.: Bei Zimmertemperatur und Witterungswechsel in der l. Kopfhälfte das Gefühl, als ob etwas darin schlage — bei längerem Stehen und Bücken Schwindel — Aufregungszustände — Kopfschmerzen bei Erschrecken — könne nur leichte landwirtschaftliche Arbeiten verrichten.

R.: 30 % als Uebergangsrente.

2. B.: 28. I. 07.

O.: idem (Arteriosklerose).

S.: idem.

R.: 15 % auf 2 Jahre (nur auf Grund der subjektiven Beschwerden).

Fall 6.

A. B., Maurer, 62 Jahre.

U.: 17. II. 93. Sturz in tiefen Graben, wobei schwere Steine auf ihn fielen — starke Kontusionen im Gesicht, am Rücken und den Oberschenkeln — Verdacht auf Basisfraktur.

B.: 23. VII. 06.

O.: Am Stirnbein reaktionslose, nicht verwachsene Narbe (rechtes Auge 1870 durch Streifschuß verletzt, erblindet, Jochbogen und os frontale mitverletzt).

S.: Kopfschmerzen — Schwindelgefühl — Schwindelanfälle — Anfälle von Bewußtseinsstörungen (simuliert Sensibilitätsstörungen und Romberg).

R.: 50 % (frühere Rente auf Grund der subjektiven Beschwerden belassen).

Fall 7.

C. B., Müllersfrau, 56 Jahre.

U.: 3. II. 04. Hautwunde durch ein von der Dreschmaschine abspringendes Stück — nicht bewußtlos.

B.: 8. III. 06.

O.: Kleine reaktionslose Stirnnarbe.

S.: Stechen und Jucken an der Stirn.

R.: 0 %.

Fall 8.

K. B., Taglöhner, 46 Jahre,

U.: 27. V. 99. Balken fiel ihm auf den Kopf — $^1/_2$ h. bewußtlos — starke Verletzung der Kopfhaut mit subperiostaler Blutgeschwulst und Fissur.

1. B.: 16. IX. 01.

O.: Strabismus convergens rechts — beiderseits Nystagmus — 3 lineare Hautnarben, bei 2 Knochendelle (druckempfindlich).

S.: Abnorme Empfindungen im Kopf, Schwindel, Betäubungsgefühl, besonders bei schlechtem Wetter — zeitweise Schmerzen an den verletzten Stellen — Schwerhörigkeit links — habe leichtere Arbeiten verrichten können.

R.: 25 % (bisher 50).

2. B.: 18. III. 04.

O.: Geringer Strabismus (Abducensparese) — leichte nervöse Schwerhörigkeit.

S.: Dieselben Klagen.

R.: Belassen.

3. B.: 1. III. 06.

O.: Strabismus — Nystagmus — auffallende Blässe der Papillen (ob mit dem Unfall zusammenhängend nicht zu entscheiden).

S.: Dieselben Klagen.

R.: Rente belassen, da keine Besserung.

Fall 9.

J. B., Taglöhner, 52 Jahre.

U.: 16. III. 05. Vom 4. Stock fiel ihm ein Ziegelstein auf den mit weichem Filzhut bedeckten Kopf — 15 Min. bewußtlos — Erbrechen.

Mitte Dezember 05. Schlaganfall — 12 h. bewußtlos — Halbseitenlähmung rechts — Sprache gänzlich verloren — in Folgezeit noch 6 weitere Schlaganfälle.

B.: 14. XI. 06.

O.: Dementer Eindruck — Paraphasie — Schwerbesinnlichkeit — schlechtes Orientierungsvermögen — leichte Facialisparese rechts unten — r. Arm und r. Bein leicht spastisch — Patellar- und Achillessehnenreflexe beiderseits gesteigert — (Myodegeneratio cordis — Mitralinsufficienz und -stenose).

S.: —

R.: 30 %. (In früherem Gutachten Zusammenhang des Schlaganfalls mit dem Unfall angenommen.) Apoplexie mit Wahrscheinlichkeit auf die Herzerkrankung zurückzuführen — Zusammenhang mit Unfall abgelehnt — Invalidisierung empfohlen.

Fall 10.

J. D., Mälzereiarbeiter, 26 Jahre.

U.: 14. VIII. 06. Geriet mit dem Kopf zwischen Malztrommel und Boden — bewußtlos — komplizierte Schädelfraktur (Splitterbruch) von Handtellergröße — mehrere Quetschwunden — 12 Wochen im Krankenhaus.

B.: 27. VII. 07.

O.: Hinter dem rechten Ohr mehrere Hautnarben. Ueber dem l. Schläfenbein auf Scheitel- und Stirnbein übergehend, handtellergroße, zum Teil behaarte Narbe, in der mehrere narbig verbundene Knochenstücke fühlbar sind (auf Druck etwas nachgiebig) — eine zungenförmige Knochenspange sehr nachgiebig, auf Druck stark schmerzhaft — im übrigen Narbe wenig empfindlich — keinerlei Motilitäts- oder Sensibilitätsstörungen.

S.: Bei körperlicher Anstrengung, besonders bei Hitze, Kopfschmerzen — Schwindel beim Bücken — habe wiederholt leichte Arbeiten versucht, auf die Dauer jedoch nicht aushalten können.

R. 50 % (in Rücksicht auf die Schwere des Unfalls und die kurze Zeit).

Fall 11.

W. D., Bierführer, 32 Jahre.

U.: 14. I. 05. Stürzte, als er ein Faß trug, Kopf zwischen Faß und Türe eingeklemmt — 2 Tage bewußtlos — blutete aus Nase, Mund und Ohren — nach 5 Wochen Anfall von 2tägiger Bewußtlosigkeit — 16 Wochen bettlägerig.

1. B.: 26. X. 05.

O.: An der r. Augenbraue 2 cm lange, reaktionslose Narbe — R. Ohr: Verkalkung am Umbo, diffus getrübtes Trommelfell — L. Ohr: Schädigung des inneren Ohrs, fast völlige Taubheit.

S.: Kopfweh auf der linken Seite — Schwindel beim Bücken — Empfindlichkeit gegen Geräusche — arbeite gar nichts (starke Arbeitsschwielen).

R.: 70 %.

2. B.: 5. XI. 06.

O.: Rechte Pupille etwas weiter — Insufficienz der Konvergenz — keine Doppelbilder — (imitiert Romberg).

S.: Viel Kopfschmerzen, besonders bei Bücken — oft aufgeregt und verstimmt — bei Anstrengung, Witterungswechsel und Hitze Steigerung der Kopfschmerzen — Gedächtnisschwäche, Schlaflosigkeit, Hämmern in beiden Schläfen — in letzter Zeit Doppelsehen — könne keine schweren Arbeiten verrichten.

R.: 40 %. Beschwerden offenkundig übertrieben.

Fall 12.

G. D., Zimmermeister, 50 Jahre.

U.: 9. III. 04. Stieß beim Hantieren mit einem Bohrer mit dem Hinterkopf an einen Balken — $^1/_4$ h. bewußtlos, Nasenbluten — arbeitete dann weiter — nachts heftige Kopfschmerzen — setzte die Arbeit 3 Tage aus — keine Wunde.

B.: 26. VII. 06.

O.: Trommelfell normal, Flüstersprache wird rechts auf 1 m, links auf 30 cm vernommen — 17. III. 06 kurzdauernder Schwindelanfall (von Mitpatienten beobachtet) — Augen normal.

S.: Häufig Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit — bei Bücken „steige das Blut in den Kopf“ — falle dann zuweilen um und verliere die Besinnung — Gedächtnisschwäche, Ohrensausen, Schwerhörigkeit links, sehe schlechter — könne nicht mehr auf Gerüsten arbeiten.

R.: 20 %. Angaben wenig glaubhaft, sichtlich übertrieben. Besserung durch Gewöhnung anzunehmen.

Fall 13.

J. D., Glasmacher, 73 Jahre.

U.: ? 1891. Von umfallender Säule am Kopfe getroffen — Bewußtlosigkeit, blutete aus Mund, Nase, Ohren — 90 Tage krank (nach ärztlichem Bericht schwere Gehirnerschütterung mit anschließender Gehirnhautentzündung).

B.: 10. III. 06.

O.: nihil.

S.: Kopfschmerzen, Schwindel, Anfälle (nach ärztlichem Zeugnis Anfälle von tonischen und klonischen Krämpfen von mehrstündiger Dauer mit Bewußtseinsstörungen) — habe seit dem Unfall nicht wieder arbeiten können.

R.: Rente von 15 % belassen (anfangs 100 %, nach und nach auf 15 % herabgesetzt, da jeder objektive Befund fehlte). Die Anfälle (Hysterie?) nicht als Unfallfolgen anerkannt, da erst nach 12 Jahren aufgetreten.

Fall 14.

A. D., Steinbrecher, 50 Jahre.

U.: 19. XI. 98. Bei Sprengung durch fortgeschleuderten Stein am Hinterkopf getroffen — 1 h. bewußtlos — stark blutende Wunde, aus der später mehrere Knochensplitter gezogen wurden.

1. B.: 29. I. 03.

O.: Ueber dem l. Parietale 5 cm lange Narbe, darunter Knochenrinne — Narbe verwachsen — nicht empfindlich — keine erhebliche Herabsetzung des Hörvermögens.

S.: Kopfschmerzen vom Hinterkopf ausgehend, krallend, stechend — Mattigkeit — Seh- und Hörvermögen herabgesetzt — habe keinen Geruch mehr — kann nur leichte landwirtschaftliche Arbeiten verrichten.

R.: 50 %.

2. B.: 20. III. 04.

O.: (Auf der r. Coniunctiva zahlreiche punktförmige Maculae, auf der l. mehrere größere — Coniunctivitis) — sonst unverändert.

S.: Dieselben Beschwerden — arbeite wieder im Steinbruch, könne nicht halb so viel mehr leisten wie früher.

R.: 35 %.

3. B.: 8. I. 06.

O.: Narbe jetzt stark empfindlich (?) — Nervöse Schwerhörigkeit (ob Unfallfolge fraglich).

S.: Ununterbrochen Kopfschmerzen, der ganze Kopf sei krank — Schwerhörigkeit — schlechtes Sehen — rieche nichts — verrichte leichtere Arbeiten.

R.: 25 %. Besserung durch Gewöhnung anzunehmen.

Fall 15.

L. D., Einleger, 20 Jahre.

U.: 14. IX. 06. Von 30 Pfund schwerem, abspringendem Holzstück am Kopf getroffen — 2 Tage bewußtlos — Wunde nach 14 Tagen geheilt.

1. B.: 25. II. 07.

O.: Ueber dem r. Auge $1^1/_2$ cm lange, angeblich druckempfindliche, nicht verwachsene Narbe — rechte Pupille etwas weiter wie linke.

S.: Kopfschmerzen, Schwindelgefühl bei Bücken und Steigen — manchmal Schlaflosigkeit — Schmerzen an der Narbe.

R.: 20 % als Schonungsrente.

2. B.: 30. X. 07.

O.: idem.

S.: Ständige Kopfschmerzen — Schlaflosigkeit und

Schwindelgefühl haben nachgelassen — sei unfähig zu schwereren Arbeiten.

R.: 10% auf $^1/_2$ Jahr, da D. selbst Besserung zugegeben.

Fall 16.

M. E., Taglöhnerin, 37 Jahre.

U.: 16. X. 00. Von herabfallendem Ziegelstein am Kopf getroffen — 3 cm lange Hautwunde.

1. B.: 4. VI. 01.

O.: Außer Narbe nihil.

S.: Schwindel; Reißen und Zucken im Kopf und Nacken — bei Bücken Blutandrang zum Kopf — sei zweimal je $^1/_2$ Tag lang „ganz närrisch" gewesen.

R.: 10%.

2. B.: 14. V. 02.

O.: 3 hysterische Anfälle.

S.: Kopfschmerzen, Anfälle — verrichte nur leichte Arbeiten.

R.: $33^1/_3$% (traumatische Hysterie).

3. B.: 10. III. 07.

O.: Während des Aufenthalts in der Klinik jeden 2. Tag hysterischer Anfall, leichter Natur.

S.: Anfälle immer häufiger — Schmerzen im ganzen Körper — könne nichts mehr verdienen.

R.: 60% (Rente in der Zwischenzeit von anderer Seite auf 60% erhöht). Erhöhung kann nicht befürwortet werden, da E. zu leichteren Arbeiten fähig. —

Fall 17.

A. E., Taglöhner, 54 Jahre.

U.: 11. XII. 00. Ein Ziegelstein fiel ihm aus 4. Stock auf den Schädel — Bewußtlosigkeit — Schädelbruch — Operative Entfernung eines keilförmigen Knochenstücks — Dura nicht verletzt — glatte Heilung — kein Zeichen von schwerer Gehirnerschütterung — keine Lähmungserscheinungen.

1. B.: 3. I. 03.

O.: Auf der Schädelmitte kraterförmige Knocheneinsenkung — starke Druckempfindlichkeit — Haut nicht verwachsen.

S.: Fortwährendes Druckgefühl im Kopf — heftige anfallsweise auftretende Kopfschmerzen — Schwindelanfälle — Ohrensausen — habe nichts gearbeitet.

R.: 60 %.

2. B.: 23. VI. 06.

O.: Knocheneinsenkung nicht druckempfindlich — in der Tiefe leichte Pulsation — keine Pulsveränderung bei starkem Druck — während 6wöchentlicher Beobachtung kein Anfall. (Leichte Arteriosklerose — schwere Myopie — chorioiditis disseminata — cataracta zonularis [keine Unfallfolgen]).

S.: Kopfschmerzen, Schwindelgefühl — seit 18. XII. 03 12 Anfälle mit Bewußtlosigkeit — Sehkraft erheblich verschlechtert — habe nichts mehr gearbeitet.

R.: 60 % (Mai 05 wegen „epileptiformer" Anfälle auf 80 % erhöht). Die Anfälle, die nicht mit Sicherheit als epileptische zu bezeichnen sind, traten erst 3 Jahre nach dem Unfall auf. In einem früheren Gutachten (von anderer Seite) als Unfallfolgen anerkannt. Die früher vorhandenen nervösen Erscheinungen (Muskelzittern) sind verschwunden. Deswegen Herabsetzen der Rente um 20 %.

Fall 18.

J. E., Ziegeleiarbeiter, 34 Jahre.

U.: 11. IX. 01. Aus 2 m Höhe auf Hinterkopf gefallen — 2 h. bewußtlos — Wunde am Hinterkopf (und Fuß) — 21 Wochen Krankenhausbehandlung.

1. B.: 8. XI. 02.

O.: Unbedeutende Narben auf Scheitel und Hinterkopf — sehr lebhafte Reflexe — (Obstipation) — Augenbefund normal.

S.: Kopfschmerzen im Hinterkopf und in der Stirngegend — Mattigkeit — Stechen in den Ohren — Schmerzen in der Magengegend — Aufstoßen — leichte Ermüdbarkeit — Zittern am ganzen Körper — große Empfindlichkeit gegen Lärm — Schlaflosigkeit — Flimmern vor den Augen — Stuhlbeschwerden — habe vergeblich zu arbeiten versucht.

R.: 60 % auf 1 Jahr.

2. B.: 18. III. 05.

O.: idem (Romberg wird imitiert).

S.: idem — könne nur leichte Arbeiten verrichten.

R.: 30—40 %.

3. B.: 21. XI. 05.

O.: idem (geringe Hyperacidität — habituelle Obstipation).

S.: Magenbeschwerden — Stuhlverstopfung — Mattigkeit — Schlaflosigkeit — unruhige Träume — Kopfweh — Schwindel.

R.: Rente belassen.

4. B.: 7. III. 06.

O.: idem.

S.: Die früheren Beschwerden — dazu: Gedächtnisschwäche — Angstschweiß — Zittern — Schmerzen in Kreuz und Rücken — verrichte nur leichte Arbeiten.

R.: 25 %. Besserung durch Gewöhnung anzunehmen.

Fall 19.

G. F., Schlosser, 20 Jahre.

U.: 3. IX. 03. Aus 10 m Höhe fallendes Eisenstück traf ihn am Kopf — Bewußtlosigkeit — talergroße Impression des r. Scheitelbeins mit Quetschung des Gehirns — operativ freigelegt — Lähmung der l. Körperseite.

1. B.: 19. IX. 05.

O.: Narbe in der Mitte des r. Scheitelbeins, am darunterliegenden Knochendefekt etwas adhärent — deutliche Pulsation — Muskulatur der l. Körperhälfte schwächer — aktive Bewegungen des l. Arms erheblich eingeschränkt — Ataxie und Spasmus des l. Beins — Steigerung der Sehnenreflexe links — leichte Herabsetzung der Tastempfindung und des Muskelgefühls. —

S.: Bei Witterungswechsel Schmerzen in der Narbe — Kopfschmerzen bei Rechnen — Schwäche und Gefühllosigkeit im l. Arm — zuweilen Krämpfe in der l. Fußsohle.

R.: 70 % (bisherige Rente belassen).

2. B.: 24. IV. 06.

O.: idem, nur Gang etwas besser.

S.: Allgemeine heftige Kopfschmerzen bei Witterungswechsel — sonst wie früher.

R.: 70 %.

Fall 20.

G. F., Kutscher, 24 Jahre.

U.: 12. I. 05. Durch Scheuen des Pferdes vom Wagen geschleudert — Bewußtlosigkeit — Blut aus Mund, Nase und Ohren — 6—7 Tage bewußtlos — Perforation des l. Trommelfells.

1. B.: 10. VI. 05.

O.: Geringe Klopfempfindlichkeit des Schädels — Trommelfell und Hörfähigkeit normal — (Coniunctivitis).

S.: Kopfschmerzen — Schwindel — Mattigkeit — Tränen und Brennen der Augen — Hörvermögen schlechter wie früher.

R.: 50 % (bisher Vollrente) auf $^1/_2$ Jahr.

2. B.: 30. I. 06.

O.: idem.

S.: Kopfschmerzen und Schwindel bei andauernder Arbeit — könne keinen Dienst mehr annehmen.

R.: 30 % auf 1 Jahr.

Fall 21.

K. F., Buchbindergehilfe, 21 Jahre.

U.: 11. X. 02. Bei Eisenbahnzusammenstoß an die Wand geschleudert — kurze Zeit bewußtlos — 2 Wunden, die eiterten — 1 Monat bettlägerig.

B.: 17. I. 06.

O.: 2 kleine reaktionslose Hautnarben — sehr lebhafte Patellarreflexe.

S.: Kopfschmerzen nach kurzen Anstrengungen — in der Ruhe keine Beschwerden — hält sich für völlig arbeitsunfähig.

R.: 30 % (bisher $66^2/_3$ %).

Fall 22.

G. G., Zimmermann, 49 Jahre.

U.: 3. II. 06. Sturz aus dem Fenster — fiel mit Kopf auf Bretterboden auf — mehrere Stunden bewußtlos — schwerer komplizierter Schädelbruch (Bruch des r. Olecranons).

B.: 30. XI. 06.

O.: An der r. Schädelhälfte leicht gerötete, teilweise adhärente Narbe — darunter rinnenförmiger Knochendefekt — am r. Jochbein reaktionslose Narbe — Kopf leicht nach

links geneigt, etwas nach rechts gedreht — (Störungen im r. Arm).

S.: Starke Schmerzen im Hinterkopf, Versteifung des Halses — könne schwere Arbeiten nicht verrichten.

R.: 40 %.

Fall 23.

M. G., Maschinenhausgehilfe, 42 Jahre.

U.: 16. V. 03. Sturz auf den Hinterkopf (vom Waggontrittbrett) — angeblich längere Zeit bewußtlos (vom 29. IX. bis 4. XII. 03 Krankenhausbehandlung).

B.: 2. I. 06.

O.: Leichter feinschlägiger Tremor — zirkumskripte Klopfempfindlichkeit des Schädels.

S.: Kopfschmerzen bei stärkerer Anstrengung — „Anfälle" von aufsteigender Hitze im Kopf — habe nichts gearbeitet.

R.: 30 % als Uebergangsrente.

Fall 24.

G. G., Steinmetz, 42 Jahre.

U.: ? VI. 02. Von abgesprengtem Steinstück am processus mast. getroffen — nicht bewußtlos — Wunde hinter dem l. Ohr — arbeitete nach Verbinden weiter.

1. B.: 8. X. 03.

O.: Kleine verschiebliche Narbe über dem l. proc. mast. — Hinterkopf etwas klopfempfindlich — Patellar- und Achillessehnenreflexe gesteigert — (chronische Lungentuberkulose).

S.: Viel Kopfschmerzen — Gedächtnisschwäche — Mattigkeit — Abmagerung — habe mit Unterbrechung immer gearbeitet.

R.: 20 % — bisherige Rente belassen — Verschlechterung durch die Tuberkulose bedingt — Beschwerden sind neurasthenischer Natur.

2. B.: 10. VII. 05.

O.: Allgemeinzustand etwas besser.

S.: Dieselben — Flimmern vor den Augen.

R.: 20 %. Geringer Grad von Neurasthenie als Unfallfolge anerkannt.

3. B.: 7. VII. 06.

O.: Idem.

S.: Beständige Schmerzen im Hinterkopf, besonders bei Aufregungen und Anstrengungen — Schwerhörigkeit — müsse öfters mit der Arbeit aussetzen.

R.: 20 % belassen, da keine Besserung nachzuweisen.

Fall 25.

M. G., Dienstmagd, 28 Jahre.

U.: 7. XI. 03. Von faustgroßem Stein im Gesicht getroffen — angeblich sofort längere Zeit bewußtlos — Weichteilverletzung ohne Komplikation (nach ärztlichem Zeugnis).

B.: 13. II. 06.

O.: Oberhalb des l. Auges 4 cm lange, reaktionslose Narbe — Austrittsstelle des n. supraorbitalis sehr druckempfindlich — Klopfempfindlichkeit des Schädels — (Mitral-Insuffizienz — alimentäre Glykosurie).

S.: Starke Kopfschmerzen, besonders bei Witterungswechsel — Schlaflosigkeit.

R.: 25 %. Subjektive Beschwerden stark übertrieben — Glykosurie nicht als Unfallsfolge anerkannt.

Fall 26.

J. H., Landwirtssohn, 12 Jahre.

U.: ? IX. 05. Hufschlag an die rechte Kopfseite — 8 Tage bewußtlos — Wunde heilte erst nach 15 Wochen.

B.: 15. X. 07.

O.: Ueber der r. Schläfengegend 2 kleine Hautnarben — über und hinter dem r. Warzenfortsatz 3 cm lange, wenig verwachsene Narbe, darunter rinnenförmige Vertiefung im Knochen — keine Druckempfindlichkeit.

S.: Zeitweise leichte Kopfschmerzen (früher sehr heftig) — Ohnmachtsanfälle.

R. 10 %: Bisherige Rente belassen.

Fall 27.

K. G., Maurer, 49 Jahre.

U.: 26. III. 7. 7 Pfund schwerer Backstein fiel ihm aus 3 m Höhe auf den Kopf — nicht bewußtlos — Wunde eiterte.

B.: 12. X. 07.

O.: 5 cm lange, reaktionslose Narbe auf der Schädelmitte — Augen und Ohren normal.

S.: Starke, dauernde Kopfschmerzen — Aufregungszustände — Schlaflosigkeit — Abnahme des Augenlichts und Gehörs — könne den Kopf nicht mehr nach rechts drehen — habe nur Botengänge verrichtet, sonst könne er nichts arbeiten.

R.: 20 % als Uebergangsrente auf 1 Jahr — übertreibt und simuliert.

Fall 28.

A. H., Taglöhner, 42 Jahre.

U.: 3. I. 96. Von Ziegelstein am Kopf getroffen — angeblich bewußtlos — kleine Quetschwunde — normale Heilung.

1. B.: 4. I. 00.

O.: Kleine Narbe, sonst nihil.

S.: Nur bei schwerer Arbeit starke Kopfschmerzen — könne daher schwere Arbeit nicht mehr leisten.

R.: 10 % (wie bisher).

2. B.: 19. I. 06.

O.: Narbe angeblich auf Druck stark schmerzhaft.

S.: Wie früher.

R.: 10 % belassen.

Fall 29.

F. H., Maurer, 50 Jahre.

U.: 20. III. 99. Von mehreren schweren Eisenstücken am Kopf getroffen — 1 h. lang betäubt.

1. B.: 2. V. 01.

O.: 4 cm lange, etwas verschiebliche Narbe an der Stirn, darunter Knochen in Ausdehnung von 15 : 3 cm flach eingedrückt, uneben, empfindlich — Narben auf Scheitel und über dem r. Ohr — Kopf klopfempfindlich — (Hornhauttrübungen, starke Myopie).

S.: Zeitweise „Spannen“ im Kopf — Kopfschmerzen.

R.: 20 % (wie bisher).

2. B.: 25. V. 06.

O : Idem.

S.: Kopfschmerzen immer heftiger — Anfälle von Schwindel und Bewußtseinsstörungen — Gedächtnis werde immer schlechter — höre auf dem l. Ohr schlechter.

R. 50 %.

Fall 30.

A. H., Auszügler, 70 Jahre.

U.: 6. IX. 06. Sturz vom Wagen — Gehirnerschütterung.

B.: 19. XI. 06.

O.: Nihil (mäßiges Emphysem — starke Arteriosklerose).

S.: Kopfschmerzen, zuweilen Schwindel und Mattigkeit — habe nichts mehr gearbeitet.

R.: 0 % — keine Unfallfolgen — zur Invalidisierung vorgeschlagen.

Fall 31.

A. H., Maurer, 61 Jahre.

U.: 5. IX. 98. Sturz vom Gerüst aus $5^1/_2$ m Höhe — nicht bewußtlos — wahrscheinlich Basisfraktur — (Prellung der rechten Seite).

1. B.: 20. VI. 05.

O.: Am r. Scheitelbeinhöcker kleine, reaktionslose Narbe — leichter Tremor — (rechtsseitige Pleuraschwiele — leichte Arteriosklerose) — starker Romberg.

S.: Kopfschmerzen — Schwindel — Schwerhörigkeit (Störungen im rechten Arm).

R.: 25 % (früher 60 %, dann 40 %).

2. B.: 1. XII. 06.

O.: Idem — kein Romberg.

S.: Zuweilen Kopfschmerzen und Schwindelgefühl — (Schmerzen im r. Arm und in der r. Schulter).

R.: —

Fall 32.

A. H., Erdarbeiter, 40 Jahre.

U.: 7. VII. 05. Durch herabfallende Schuttmassen verschüttet — Verletzung an der Stirne — bewußtlos —

blutete angeblich aus Mund und Nase — rechtes Auge 8 Wochen lang stark verschwollen.

B.: 16. XI. 06.

O.: Am rechten Stirnhöcker unbedeutende Hautnarben — (Untersuchung in der Ohrenklinik verweigert).

S.: Kopfschmerzen auf der r. Stirnseite — Schwerhörigkeit links — verrichte leichte landwirtschaftliche Arbeiten.

R.: 10 % (früher traumatische Neurose angenommen).

Fall 33.

P. H., Taglöhner, 43 Jahre.

U.: 30. VIII. 95. Beim Felssprengen von faustgroßem Stein am rechten Scheitelbein getroffen — stark blutende Wunde — 15 Minuten bewußtlos — 3 Tage lang benommen — mehrmals Erbrechen — linker Arm und Fuß gelähmt — mehrmals operiert (nähere Angaben fehlen) — nach 12 Wochen mit eiternder Wunde aus dem Krankenhaus entlassen — konnte auf Krücken gehen — nach $1^1/_2$ Jahren größeres Knochenstück aus der Wunde entfernt.

1. B.: 20. III. 03.

O.: Auf der Scheitelhöhle rechts von der Mittellinie dreieckige Einsenkung von 2 cm Seitenlänge, 1 cm Tiefe — Haut in der Mitte adhärent — deutliche Pulsation — Druck empfindlich — Beugung des l. Arms schlechter wie rechts — Kraft gut — Reflexe links lebhafter — Beugung des l. Oberschenkels schwach — Dorsalreflexion des Fußes gerade noch möglich — Plantarflexion gut — links Fußklonus, Reflexe gesteigert — Sensibilitätsstörungen — Zielbewegungen unsicher.

S.: Anfälle: Arm und Fuß zittern, Sausen im Kopf, wird bewußtlos, krampfartige Bewegungen im l. Arm — Anfälle anfangs alle 2—3 Wochen, dann seltener, jetzt wieder häufiger — anfangs 10 Minuten, jetzt 5 Minuten.

R.: 50—60 % (zuletzt 25 %) — Annahme eines sklerotischen Prozesses im Gehirn — Verschlimmerung zu befürchten.

2. B.: 17. IX. 04.

O.: Spastisch-ataktischer Gang — Sprache langsam, schwerfällig — sonst unverändert.

S.: Fast ständige Kopfschmerzen, Schwindel beim Bücken — l. Hand zur Arbeit unbrauchbar — seit $1^1/_2$ Jahren keine Anfälle mehr — leichte Blasenstörungen.

R. 75 %.

3. B.: 5. XI. 06.

O.: Unverändert.

S.: Keine Anfälle, keine Blasenstörungen mehr, sonst unverändert.

R.: 75 %, belassen.

Fall 34.

J. H., Holzhauer, 50 Jahre.

U.: 17. XII. 01. Beim Baumfällen von schwerem, hölzernem Riegel oberhalb des r. Ohres getroffen und zur Seite geschleudert — fiel mit Hinterkopf gegen Baumstamm — bewußtlos — blutete aus Mund, Ohren, Nase — Basisbruch (ärztl. Attest) — Bewußtsein 5 Tage getrübt — Sprachstörungen.

1. B.: 29. III. 03.

O.: nihil.

S.: Bei Witterungswechsel Stechen und Reißen in der r. Kopfseite — bei schwerer Arbeit und Bücken Schwindel und Ohnmachtsanfälle — keine eigentlichen Kopfschmerzen — verrichte leichte landwirtschaftliche Arbeiten.

R.: 75 % (bisher Vollrente).

2. B.: 5. IX. 04.

O.: (Am r. Trommelfell Zeichen chron. Katarrhs — keine Ruptur).

S.: Schwindelanfälle — zeitweise Kopfschmerzen besonders bei Witterungswechsel — Gehör rechts verschlechtert.

R.: 50 %.

3. B.: 6. X. 06.

O.: nihil.

S.: Beständige leichte, bei Witterungsumschlag stärkere Kopfschmerzen.

R.: 15 %. Besserung durch Genesung.

Fall 35.

Ch. H., Schmied, 37 Jahre.

U.: 31. IV. 03. Durch abspringendes Eisenstück am Kopf getroffen — bewußtlos — komplizierte Zertrümmerungsfraktur des Nasen- und Stirnbeins. Operative Entfernung der Splitter — die eingedrückten Knochenstücke nach Möglichkeit gehoben.

1. B.: 5. X. 03.

O.: Rechte Pupille weiter, reagiert träger — in der Stirnmitte fünfmarkstückgroße Impression — Narbe von hier nach dem r. Augenwinkel — auf Druck schmerzhaft — auf dem Nasenrücken unregelmäßige Narbe mit sehr tiefer Impression — an tiefster Stelle kein Knochen, deutliche Pulsation. (Augenhintergrund normal).

S.: Ständige Kopfschmerzen, die bei Hitze zunehmen — Schwindelgefühl — Sehkraft rechts herabgesetzt — Geruch und Geschmack völlig aufgehoben.

R.: 50 % (bisher Vollrente).

2. B.: 20. V. 04.

O.: Keine Veränderung.

S.: Dieselben Beschwerden (unklare Angaben) — könne nichts arbeiten.

R.: 75 % (inzwischen 75 % Rente zugebilligt erhalten).

3. B.: 12. VII. 06.

O.: Keine Veränderung.

S.: Kopfschmerzen nur bei heißer Witterung, sonst nicht mehr so stark wie früher — Schwindelgefühl.

R.: 40 %, da Besserung zugegeben.

Fall 36.

M. H., Flaschnersfrau, 46 Jahr.

U.: ? 1899. Backstein fiel ihr auf den Kopf — einen Augenblick bewußtlos — Weichteilwunde glatt verheilt.

B.: 11. VII. 06.

O.: Nicht druckempfindliche Narbe.

S.: Beständige Kopfschmerzen, die bei Anstrengung zunehmen — Mattigkeit — aufgeregtes Wesen — Schlaflosigkeit.

R.: 0 % (bisher 25 %) — Beschwerden übertrieben — Besserung durch Gewöhnung.

Fall 37.

J. H., Maschinist, 47 Jahre.

U.: 14. I. 02. Eiserner Formkasten von angeblich 30 Ztr. (?) Gewicht fiel ihm gegen den Kopf — Kopf zwischen Formkasten und Tisch eingeklemmt. Anfangs nicht bewußtlos — stark blutende Wunden, die genäht wurden — dann erst bewußtlos (16 Tage lang) — nach 5 Wochen einige Knochensplitter entfernt.

B.: 10. III. 06.

O.: An der l. Stirnseite 5 cm lange Narbe, darunter Knochendefekt — wenig empfindlich — Klopfempfindlichkeit des Kopfes — Tic des Gesichts — (Augen normal).

S.: Kopfweh und Schwindel, besonders bei Witterungswechsel — auf dem r. Auge Doppelsehen — Hörfähigkeit links schlechter — könne leichte Arbeiten verrichten.

R.: ? (Angabe fehlt). —

Fall 38.

J. H., Rangiergehilfe, 30 Jahre.

U.: 31. V. 03. Beim Rangieren von Bremsprügel an der r. Kopfseite getroffen — 1 h. lang bewußtlos — machte nach 21 Tagen wieder Dienst — meldete sich nach weiteren 20 Tagen wieder krank.

B.: 8. V. 06.

O.: Narbe an der r. Oberlippe — am Schädeldach nihil.

S.: Dumpfe Schmerzen in der r. Kopfhälfte — aufgeregtes Wesen — Schwindel beim Bücken — könne seinen Dienst nicht mehr versehen.

R.: ? (Angabe fehlt).

Fall 39.

F. H., Maurer, 35 Jahre.

U.: 19. XI. 00. Sturz aus 13 m Höhe auf Steinpflaster — 24 ht. bewußtlos — an der l. Kopfseite blutende Wunde — Schädelbruch — 5 Wochen erhebliche Sprachstörungen — mußte 6 Wochen gefüttert werden — 14 Tage nach dem Unfall trat lange dauerndes Fieber auf — 1 Jahr lang Blutspucken — Urin im Blut — mußte anfangs mit Stock gehen — später Schmerzen in der Hüfte und im Kreuz.

1. B.: 18. V. 04.

O.: Kleine verschiebliche, druckempfindliche Hautnarbe auf dem l. Scheitelbein — Klopfempfindlichkeit des ganzen Kopfes (Störungen am r. Bein).

S.: Kopfschmerzen, besonders in der Stirngegend und an der l. Seite (am stärksten bei Sonnenhitze) — Schwindelgefühl — Sehkraft und Hörfähigkeit links herabgesetzt — (Schmerzen in Schulter, Arm, Bein, Kreuz) — arbeite wieder.

R.: 40 % (bisherige Rente belassen).

2. B.: 19. I. 06.
O.: idem — imitiert Romberg.
S.: Die gleichen Beschwerden:
R.: 30 %, Besserung durch Gewöhnung.

Fall 40.

G. J., Taglöhner, 65 Jahre.

U.: ? 03. Von losgelöstem Stein 3 m tief in Steinbruch geschleudert — sofort bewußtlos — Verletzungen am Kopf (und r. Arm) — blutete aus dem r. Ohr — nach $^1/_2$ Jahr 2 Knochensplitter aus der Wunde entfernt.

B.: 18. III. 07.

O.: An der r. Stirnseite zehnpfennigstückgroße Knochendelle — Narbe darüber verschieblich — auf der l. Stirnseite kleine Narbe — Knochen dort etwas verdickt — Hörvermögen beiderseits herabgesetzt — (Emphysem — mäßige Arteriosklerose). —

S.: Heftige Kopfschmerzen — Schwindelgefühl — Schwerhörigkeit — (Störungen am r. Arm).

R.: 10 %, bisherige Rente belassen.

Fall 41.

L. K., Dienstknecht, 19 Jahre.

U.: 28. IX. 05. Fiel rücklings vom Wagen auf Hinterkopf — keine äußere Verletzung — blutete aus dem l. Ohr — eine Zeit lang bewußtlos.

1. B.: 9. I. 06.

O.: L. Pupille etwas weiter — l. Papille etwas blasser — l. Auge etwas nach einwärts gedreht (Contractur d. m. internus).

S.: Stechende und reißende Kopfschmerzen, besonders nachmittags und bei der Arbeit — Schwindel beim Bücken — Müdigkeit — schlechter Schlaf — habe bisher nur leichte Arbeiten verrichtet.

R.: 25 %.

2. B.: 24. IV. 07.

O.: Unverändert.

S.: Bei starker Hitze Kopfweh — einmaliger stärkerer Schwindelanfall — habe wieder tüchtig gearbeitet.

R.: 10 % noch auf 1 Jahr.

Fall 42.

J. K., Maurer, 47 Jahre.

U.: 8. V. 06. Von Ziegelstein am Kopf getroffen — einige Zeit benommen — Wunde, die genäht wurde.

B.: 3. II. 07.

O.: Kein Befund (leichte Arteriosklerose), simuliert Romberg.

S.: Beständige Kopfschmerzen, besonders bei anstrengender Arbeit — Empfindlichkeit gegen Lärm — Schwindelgefühl und Unsicherheit bei Besteigen von Gerüsten — Gedächtnisschwäche, Schlaflosigkeit — könne nur leichtere Arbeiten verrichten.

R.: 0 %, Beschwerden übertrieben.

Fall 43.

J. K., Söldner, 47 Jahre.

U.: 21. VI. 01. Von Holzstange am Scheitel getroffen — nicht bewußtlos.

B.: 21. XI. 06.

O.: nihil (leichte Coniunctivitis).

S.: Kopfschmerzen — schlechter Schlaf — Lichtscheu — Schreckhaftigkeit — könne nur mehr leichtere Arbeiten verrichten.

R. 25 % (auf Grund der subjektiven Beschwerden).

Fall 44.

G. K., Kohlenführer, 34 Jahre.

U.: 6. IX. 05. Wurde von einem ins Rollen kommenden Wagen in den Fluß geschleudert — bewußtlos mit klaffender Wunde aus dem Wasser gezogen — 4 Tage lange Bewußtlosigkeit — 5 Tage lang Erbrechen — Wunde nach 6 Wochen geheilt.

B.: 13. XI. 06.

O.: Auf Scheitelhöhe glatte, verschiebliche Narbe, darunter leichte Knochendelle — zweite reaktionslose Narbe auf dem rechten Scheitelbein — Hinterkopf klopfempfindlich — 3 Anfälle (starrt mit weitgeöffneten Augen auf einen Punkt — als Simulation aufgefaßt) — (Bronchiektasien, foetide Bronchitis).

S.: Anfälle: Habe das Gefühl, als ob etwas im Kopf herumgehe — müsse sich rasch setzen, da er sonst umfalle — wisse dabei nichts von sich — Anfälle oft 4—5 mal

täglich, 2—10 Minuten dauernd — Gehör rechts sei erloschen — (Blutspucken).

R.: 70 %. (Bronchitis als Unfallfolge aufgefaßt.)

Fall 45.

M. K., Taglöhnerin, 51 Jahre.

U.: (Zeitangaben fehlen.) Von Ziegelstein am Kopf getroffen — kann keine näheren Angaben machen.

B.: 19. VII. 06.

O.: Keine Narbe — Kopf klopfempfindlich — Tremor — gesteigerte Reflexe — Ovarie — (hochgradige Dementia).

S.: Es fehle immer im Kopf — häufig Schwindel — heftige Kopfschmerzen — Gedächtnisschwäche — Angstgefühl könne nicht mehr schwer arbeiten.

R.: ? Bisherige belassen, als traumatische Neurose aufgefaßt.

Fall 46.

F. K., Werkzeugschlosser, 22 Jahre.

U.: 4. II. 05. Erhielt mittels Ochsenziemers ca. 10 Schläge auf Hinterkopf — 7 Stunden bewußtlos — redete 8 Tage irre.

B.: 13. XII. 06.

O.: An der l. Augenbraue ganz kleine Narbe — gesteigerte Reflexe — Neurasthenie.

S.: Zeitweise heftige Kopfschmerzen — leichte Ermüdbarkeit bei feineren Arbeiten — Abspannung — Schlaflosigkeit — bei schlechtem Wetter mehr Beschwerden — könne nur leichtere Arbeiten verrichten.

R.: 25—30 %. Neurasthenie als Folge der Mißhandlung anerkannt.

Fall 47.

J. L., Maschinenmeister, 49 Jahre.

U.: 12. IX. 06. Sturz auf Hinterkopf — kleine blutende Wunde — arbeitete nach einer halben Stunde weiter.

B.: 27. VII. 07.

O.: nihil.

S.: Kopfschmerzen — Schwindel — Mattigkeit — Gedächtnisschwäche — Herabsetzen der Sehfähigkeit — glaubt seiner Arbeit nicht mehr vorstehen zu können.

R.: 20—25 %.

Fall 48.

W. K., Palier, 45 Jahre.

U.: 1898. Von schwerer eiserner Kette am Kopf getroffen — mehrere Tage bewußtlos — schwere Verletzung am Hinterkopf — leichte an der l. Stirn und r. Kopfseite — Wunden eiterten lange — aus einer nach 8 Wochen Knochensplitter entfernt.

1. B.: 10. III. 04.

O.: 3 cm lange etwas eingezogene Narbe an der l. Stirnseite — am Knochen dort undeutliche Furche — tiefe, dreistrahlige Narbe am oberen Teil des Hinterkopfs — deutliche Impression im Schädel — Narbe größtenteils am Knochen verwachsen, sehr druckempfindlich — an der r. Kopfseite Hautnarbe — Kopf klopfempfindlich — l. Pupille etwas weiter — leichte Ptosis beiderseits — leichte Parese des r. unteren Facialis — nervöse Schwerhörigkeit (wahrscheinlich Läsion des inneren Ohrs).

S.: Beständige Kopfschmerzen, die bei Anstrengung und Aufregung zunehmen, besonders in der Stirngegend — Schwindel bei Besteigen von Gerüsten — Schwierigkeit beim Geldzählen — Vergeßlichkeit — Schwerhörigkeit rechts — arbeite wieder in seinem Beruf.

R.: 35 % auf 1 Jahr.

2. B.: 25. II. 06.

O.: Unverändert.

S.: Dieselben Klagen — könne seinen Posten nicht mehr ausfüllen.

R.: 35 % belassen, da keine Besserung.

Fall 49.

M. K., Dienstknecht, 20 Jahre.

U.: 30. VIII. 05. Sturz vom Heuboden — 2 Tage bewußtlos — rechtes Auge blutunterlaufen — 14 Tage benommen.

B.: 20. II. 06.

O.: Infantiler Typus — Dementia — 2 epileptische Anfälle beobachtet.

S.: Anfälle, die zum erstenmal 3 Wochen nach dem Unfall einsetzten — im ganzen 8.

R.: 50 %. Typisch epileptische Anfälle — nach den in den Akten gepflogenen Erhebungen soll K. vor dem Un-

fall nach Angaben eines Mitknechts einmal nachts stark geseufzt und gerasselt haben — Verschlimmerung durch den Unfall wird angenommen ev. kann das Leiden durch den Unfall erst zum Ausbruch gekommen sein.

Fall 50.

G. L., Taglöhner, 19 Jahre.

U.: 5. III. 07. Geriet mit Kopf in Transmission und wurde zu Boden geschleudert — stark blutende Wunden — 14 Tage bewußtlos (künstlich gefüttert) — Kopfwunden nach leichter Eiterung in 4 Wochen geheilt — Abducenslähmung (nach ärztlichem Gutachten).

B.: 18. VII. 07.

O.: Ueber dem l. Scheitelbein dreieckige ziemlich gut verschiebliche Narbe mit geringer Delle (ob Knochendefekt nicht zu entscheiden) — keine Druckempfindlichkeit — keine Abducenslähmung.

S.: Zeitweise Kopfschmerzen und Schwindel — habe zu arbeiten versucht, jedoch wegen Zunahme der Kopfschmerzen wieder aufhören müssen.

R.: 20% als Uebergangsrente auf ein halbes Jahr.

Fall 51.

J. M., Maurer und Steinhauer, 51 Jahre.

U.: 30. II. 06. Flaschenzug fiel ihm auf den Kopf — stürzte dann vom Gerüst und schlug mit Hinterkopf auf — 14 Tage bewußtlos.

B. 5. VII. 07.

O.: Oberhalb des r. Ohres 12 cm lange, verschiebliche Narbe — im oberen Teil derselben Knochenimpression — nervöse Schwerhörigkeit — (Halswirbelsäule leicht nach rechts geneigt) — Augen normal.

S.: Kopfschmerzen — Schwindelanfälle — Sehkraft sei sehr schwach — völlige Taubheit auf dem r. Ohr — Kopf sei nach rechts geneigt — habe versuchsweise gearbeitet, doch immer bald wieder aufhören müssen.

R.: 30% auf 1 Jahr — Angaben wenig glaubhaft.

Fall 52.

J. M., Maschinenhausgehilfe, 36 Jahre.

U.: 24. I. 07. Eisenbahnwaggontür fiel ihm auf den Kopf — 10 Minuten bewußtlos.

B.: 26. VI. 07.

O.: Rechte Nasolabialfurche leicht verstrichen — ganz leichter Nystagmus — sämtliche Reflexe sehr lebhaft — Patellarreflexe gesteigert — deprimierte Stimmung — (beginnende multiple Sklerose [?]).

S.: Kopfschmerzen — Schwindel — Sprache sei seit 8 Wochen schlechter — Schmerzen und Spannungsgefühl in den Beinen — Stechen im Genick, Kopf, in den Armen — bei Witterungswechsel stärkere Beschwerden — sei ganz arbeitsunfähig.

R.: 60—70 %.

Fall 53.

J. M., Maurer, 34 Jahre.

U.: 5. X. 94. Von Stein am Kopf getroffen — nicht bewußtlos — Bruch des r. Scheitelbeins — später wurde Knochensplitter aus der eiternden Wunde entfernt.

1. B.: 24. VII. 02.

O.: Ueber dem r. Scheitelbein fünfmarkstückgroßer Knochendefekt — Narbe fast adhärent — Grund der Delle klopfempfindlich.

S.: Kopfschmerzen beim Bücken — verdiene weniger, wie früher.

R.: 30 %.

2. B.: 11. VII. 06.

O.: Unverändert.

S.: Kopfschmerzen beim Bücken und bei stärkeren Anstrengungen — sei nicht voll arbeitsfähig.

R.: 10—15 %.

Fall 54.

L. M., Maurer, 28 Jahre.

U.: 28. II. 03. Von herabstürzendem Fenstergesims (3 Zentner) oberhalb des r. Auges getroffen — 1 Stunde bewußtlos.

B.: 13. II. 06.

O.: Oberhalb des r. Auges ganz seichte, nicht verwachsene, druck- und klopfempfindliche Narbe.

S.: Beständige Kopfschmerzen in der r. Stirnhälfte — Schwindel bei Arbeiten auf Gerüsten — sei oft verwirrt — wisse nicht, was er tue — sei jetzt ganz arbeitsunfähig.

R.: 0 %. Rente schon früher vom Schiedsgericht abgeschlagen. Angaben scheinen stark übertrieben.

Fall 55.

M. P., Arbeiter, 59 Jahre.

U.: 11. 1. 88. Von Hebelstange an der r. Gesichtshälfte und Schläfengegend getroffen (3 Tage später angemeldet) — blieb 3 Wochen wegen Schwellung und Kopfschmerzen zuhause. — Nach ärztlichem Gutachten (16. IV. 88) Entzündung der harten Gehirnhaut (objektiver Befund nicht geschildert).

1. B.: 3. V. 96.

O.: Kein Befund.

S.: Schmerzen, Stechen und Druck in beiden Schläfen — Mattigkeit — leichte Schwerhörigkeit — habe gar nichts gearbeitet.

R.: 75 % (bisher Vollrente) — Traumatische Neurasthenie angenommen.

P. legt Berufung ein, die verworfen wird. Vom Reichsversicherungsamt wieder 100 % zugebilligt (wegen der subjektiven Beschwerden).

2. B.: 4. V. 99.

O.: Facies neurasth. — (leichte Pharyngitis und Laryngitis).

S.: Kopfschmerzen — abnorme Empfindungen im Kopf — könne leichtere Arbeiten verrichten, bekomme jedoch keine solchen.

R.: 30 %, da sich P. weitere 3 Jahre schonen konnte.

Reichsversicherungsamt bewilligte wieder 100 %, da keine objektive Besserung nachgewiesen. Gegen spätere Herabsetzung der Vollrente auf 70 % legte P. wieder Berufung ein.

3. B.: 3. IV. 07.

O.: Keine Narben. (Pharyngitis — Laryngitis — Transversusparese — mäßige Uebersichtlichkeit — nervöse Schwerhörigkeit beiderseits — leichte Herzvergrößerung — ziemlich starke Arteriosklerose).

S.: Fortwährend Kopfschmerzen in beiden Schläfen — Klopfen und Hämmern — Schwindelanfälle — Herzklopfen — „Halsleiden“ — Schwerhörigkeit — habe seit dem Unfall nichts mehr gearbeitet.

R.: 50—60 %. Objektive Zeichen des Unfalls nicht vorhanden — Kopfschmerzen scheinen nicht beträchtlich zu sein (13 Tage beobachtet) — die durch die gesamten Veränderungen bedingte Erwerbsbeschränktheit beträgt höchstens 50—60 %.

Fall 56.

M. P., Maurersfrau, 52 Jahre.

U.: 18. VII. 02. Von Kuh umgeworfen, fiel auf Hinterkopf.

1. B.: 4. XI. 04.

O.: Kein Befund — Sehschärfe 6/8 — Augenhintergrund o. B.

S.: Zeitweise Kopfschmerzen — Vergeßlichkeit — Nachlassen der Sehschärfe — könne keine schweren Arbeiten mehr leisten.

R.: 20 %.

2. B.

O.: idem — (starke Schwielen).

S.: Im Sommer fast ständig Kopfweh von wechselnder Stärke — könne deshalb nachts häufig nicht schlafen.

R. 15 % (Widersprechende Angaben).

Fall 57.

J. P., Modellschreiner, 39 Jahre.

U.: 21. I. 05. Durch ein von der Drehbank abspringendes Holzstück am Kopf getroffen — sofort bewußtlos — Blutungen in beide Coniunctiven — starkes Erbrechen — lange schwere Bewußtlosigkeit — (Schädelbruch).

B. 28. III. 06.

O.: An der l. Stirnseite 6 cm lange, verschiebliche Narbe — keine Veränderung am Knochen — laterale Hemianopsie (beide äußere Gesichtshälften fehlen fast vollständig [Ursache: Chiasmaerkrankung, sicherlich infolge einer Basisfraktur]).

S.: Häufig Kopfschmerzen, besonders in der Stirngegend — Schwindel — Schlaflosigkeit — Stechen in Armen und

Beinen — Schwachsichtigkeit — sei zur Zeit völlig arbeitsunfähig.

R.: 50 %. (Augenbefund mit 20—25 % eingeschätzt).

Fall 58.

Ch. O., Wagenwärtergehilfe, 57 Jahre.

U.: 23. VII. 05. Stieß beim Rangieren mit Hinterkopf an Ausfahrtssignal, fiel herab, wurde geschleift (6—7 m) — Hautabschürfungen an der Stirn — Nasenbluten — mehrmals erbrochen — nicht bettlägerig.

B.: 16. I. 06.

O.: Auf dem l. Scheitelbein unbedeutende Hautnarbe — Cataracta incip. rechts — rechte Papille etwas blaß — beiderseits angeborener Conus nach unten — Trommelfell beiderseits getrübt — leichte nervöse Schwerhörigkeit — Alimentäre Glykosurie — (mäßige Arteriosklerose — lebhafte Reflexe).

S.: Stechende Schmerzen in der Stirn und im Hinterkopf — schlechtes Hören — Gedächtnisschwäche — große Müdigkeit — Schwere in den Beinen — schlechter Schlaf — (Nachlaß der Potenz) — habe seit dem Unfall keinen Dienst mehr tun können.

R.: 30 %. Als Hysterie leichten Grades aufgefaßt — Uebertreibung — Schwerhörigkeit ist Berufsschädigung — Glykosurie nicht als Unfallfolge anerkannt, da weder echter Diabetes noch schwere Gehirnerschütterung.

Fall 59.

K. R., Werkmeister, 59 Jahre.

U.: 4. oder 5. XII. 06. Stieß mit dem r. Augenbogen an Türkante — kleine blutunterlaufene Stelle.

B.: 10. VII. 07.

O.: Keine Narbe — Augen normal — (starke Arteriosklerose).

S.: Schwindel, Kopfschmerz, Flimmern vor den Augen — 2 mal Ohnmachtsanfälle — habe seine Stelle nur durch Entgegenkommen von seiten des Arbeitgebers beibehalten.

R.: 20 % auf 1 Jahr als Uebergangsrente (subjektive Beschwerden wohl größtenteils durch Arteriosklerose bedingt).

Fall 60.

J. Th. R., Handlanger, 43 Jahre.

U.: 25. VII. 94. Sturz aus dem 3. Stock — bewußtlos — mehrere blutende Wunden — aus einer solchen später Knochensplitter entfernt — Wunden eiterten teilweise.

1. B.: 5. X. 03.

O.: Am Hinterkopf Narbe — links von der protub. occip. tiefe Impression — rechte Pupille weiter wie linke — rechte Nasolabialfalte weniger ausgeprägt wie links

S.: Bei Anstrengungen und Hitze Kopfschmerzen — bei Arbeiten auf dem Bau Schwindel — könne keine schweren Arbeiten mehr verrichten.

R.: 25 % auf ein Jahr.

2. B.: 13. I. 06.

O.: Unverändert.

S.: Unverändert.

R.: 25 % Rente belassen.

3. B.: 20. III. 07.

O.: Unverändert — (Leistenbruch).

S.: Dieselben Beschwerden.

R.: 10 %.

Fall 61.

J. R., Taglöhner, 45 Jahre.

U.: 1899. Von Stein am Hinterkopf getroffen — bewußtlos — Wunde heilte nach 10 Wochen.

B.: 22. II. 06.

O.: Am Kopf verschiebliche Narbe, darunter am Knochen Unebenheiten — am r. Oberkiefer geringe Knochendelle — beiderseits Sehnervenatrophie — Trommelfell normal — (Schwerhörigkeit?).

S.: Kopfschmerzen, besonders bei Anstrengungen und Bücken — Schwerhörigkeit — sei in seiner Arbeitsfähigkeit immer noch beschränkt.

R.: 25 %. Sehnervenatrophie als Unfallfolge nicht ganz auszuschließen.

Fall 62.

J. R., Taglöhner, 60 Jahre.

U.: Dez. 1885. Von einer aus dem 3. Stock herabfallenden schweren Gerüstdiele am Hinterkopf getroffen — schwere Gehirnerschütterung mit Bewußtlosigkeit.

(März 86: Schwere psychische Störungen — Aufgeregtheit — Verstimmung — Reizbarkeit.

Juni 86: Angstanfälle — Lebensüberdruß — Selbstmordgedanken.

Febr. 87: Idem.

April 87: Nachlaß des Gedächtnisses.

Sept. 87: Epileptische Anfälle.

Juni 88: Melancholie.

94: Traumatische Hysterie.

95: Traumatische Neurasthenie) (Frühere Gutachten.)

B.: 23. III. 07.

O.: In Scheitelhöhe auf dem l. Parietale 2 cm lange Narbe — darunter rinnenförmige Knochenvertiefung — psychisches Verhalten normal — (Emphysem, Arteriosklerose).

S.: Kopfschmerzen, besonders bei Witterungswechsel und Hitze — (Störungen im r. Arm). — Nichts mehr von Gesichts-, Gehörstörungen und epileptischen Anfällen erwähnt (sah früher schwarze Hunde u. s. w.).

R.: 60 % (bisher 100 %). Wesentliche Besserung im psychischen Verhalten.

Fall 63.

W. R., Bahnarbeiter, 30 Jahre.

U.: 16. VII. 00. Schlag mit Hammer auf die Nasenwurzel — Gehirnerschütterung mit Gehirndrucksymptomen — längere Zeit bewußtlos — Quetschwunde mit Freilegung des Knochens.

B.: 25. XI. 06.

O.: An der Nasenwurzel kleine Narbe — psychisch alteriert — deprimierte Stimmung — gesteigerte Reflexe — Tremor am ganzen Körper.

S.: Beständige Kopfschmerzen — Herzklopfen — reißende und ziehende Schmerzen in allen Gliedern — Schlaflosigkeit — Schwindelgefühl — sei völlig arbeitsunfähig.

R.: 100 % — Unfallneurasthenie schweren Grades — ist als erwerbsunfähiger Geisteskranker aufzufassen.

Fall 64.

P. S., Maurer, 46 Jahre.

U.: 19. I. 97. Durch Sturz Basisbruch.

1. B.: 29. XI. 97.

O.: Nihil.

S.: Beim Bücken Kopfschmerzen am Hinterkopf, die nach dem Nacken ausstrahlen — bei stärkerer Arbeit Kopfschmerzen.

R.: 10 %.

2. Bl.: 19. V. 05

O.: Nihil.

S.: Anfallsweise Kopfschmerzen, besonders im Hinterkopf — verdiene weniger wie früher.

R.: 10 % belassen.

3. B.: 15. VII. 06.

O.: Nihil.

S.: Stechende Schmerzen im Hinterkopf, die bei Hitze zunehmen — Schwindelgefühl — müsse öfters mit der Arbeit $^1/_2$—1 Tag aussetzen.

R.: 10 % belassen — Besserung nicht nachzuweisen.

Fall 65.

G. Sp., Maurer, 44 Jahre.

U.: 31. X. 54. 8—10 Backsteine fielen ihm aus 1—$^1/_2$ m Höhe auf den Kopf — nicht bewußtlos — starke Beule — arbeitete weiter.

B.: 9. VII. 07.

O.: Nihil — simuliert Sensibilitätsstörungen.

S.: Fortwährend Kopfschmerzen von wechselnder Stärke — Kreuzschmerzen — Schwindel — mußte die versuchsweise aufgenommene Arbeit immer wieder unterbrechen.

R.: 0 (schon früher abgewiesen).

Fall 66.

J. S., Poliermeister, 32 Jahre.

U.: 2. III. 05. Stürzte rücklings eine Treppe herab, schlug mit Hinterkopf auf — keine Verletzung — Nasenbluten.

1. B.: 31. I. 06.

O.: Lebhafte Patellarreflexe — (leichte Spitzenaffektion).

S.: Fortwährend Kopfschmerzen — oft so stark, daß jede Bewegung weh tue — hochgradige Nervosität — Angst-

zustände — Aufregungszustände — Wutausbrüche — Menschenscheu — habe bisher nicht arbeiten können.

R.: 40 % als Schonungsrente — Neurasthenie (?) durch Unfall gesteigert.

2. B.: 21. VIII. 06.

O.: Unverändert (Unterernährung).

S.: Mattigkeit — sonst die früheren Beschwerden.

R.: 35 %. — Subjektive Klagen stark übertrieben.

3. B.: 30. I. 07.

O.: Geringe Steigerung der Patellarreflexe — (Zeichen einer alten Mittelohreiterung).

S.: Fühle sich im ganzen wohler — Erregungszustände — Ohrensausen — höre schlechter — (verdiene wieder wöchentlich 28 Mark).

R.: 20 %. Besserung zugegeben.

Fall 67.

J. Sch., Landwirt, 45 Jahre.

U.: XI. 01. Von Ziegel am Kopf getroffen — nicht bewußtlos — stark blutende Wunde.

B.: ? 06.

O.: Kopfnarbe reaktionslos — (Schwerhörigkeit [Berufsstörung, war früher Büttner])

S.: Dumpfe Kopfschmerzen, besonders bei schlechter Witterung — Ohrensausen — Schwindel beim Bücken — Nachlassen des Gedächtnisses — könne nur leichte, landwirtschaftliche Arbeiten verrichten.

R.: 40 % auf 1—2 Jahr (bisher 70 %) — Besserung durch Gewöhnung.

Fall 68.

G. Sch., Wagenwärtergehilfe, 41 Jahre.

U.: 15. XII. 05. Beim Loskuppeln von Wagen durch hölzernen Aushängeriegel am Kopf getroffen — nicht bewußtlos.

B.: 4. X. 06.

O.: Nihil.

S.: Stechen im Hinterkopf — reißende Schmerzen in der Stirngegend — schlechter Schlaf — schwere Träume — habe versuchsweise leichteren Dienst erhalten, könne jedoch auch diesem nicht vorstehen.

R.: 20 % als Uebergangsrente.

Fall 69.

U. Sch., Monteur, 51 Jahre.

U.: 8. VI. 98. Aus 10 m Höhe fiel ihm Backstein auf den Kopf — blutende Wunde, die eiterte, erst nach $^1/_4$ Jahr verheilt — 1 Stunde bewußtlos.

1. B.: 22. IV. 03.

O.: Kaum sichtbare Narbe — leichter Nystagmus — Pupillen extrem eng, völlig lichtstarr — Reflexe lebhaft — Psychisches Verhalten: Große Teilnahmslosigkeit — verharrt stundenlang in der gleichen Stellung — spricht nie spontan — Kopfrechnen ziemlich gut — Erinnerung an frühere Erlebnisse wohl erhalten.

S.: Kopfschmerzen — viel Schwindel — Gedächtnisschwäche — Müdigkeit — Mattigkeit — mehrmals Anfälle von Bewußtlosigkeit — könne seit 3 Jahren gar nichts mehr arbeiten.

R.: 100 %. Leiden durch Trauma ausgelöst bezw. verschlimmert — alte luetische Infektion.

2. B.: 30. X. 06.

O.: Unverändert — (nach Angabe seiner Frau soll er jetzt ruhiger sein, wie früher).

S.: Zeitweise Schwindel — fühle sich sonst wohl — helfe im Haushalt mit.

R.: 100 %. — Beginnende Dementia paralytica (?).

Fall 70.

J. Sch., Erdarbeiter, 45 Jahre.

U.: 18. II. 04. Aus 4 m Höhe fiel ihm ein Kübel auf den Kopf — ein „wenig“ bewußtlos — Verletzung an der r. Kopfseite.

1. B.: 22. VI. 04.

O.: Auf rechtem Scheitel- bezw. Stirnbein 7 cm lange, verschiebliche, im hinteren Teil stärker druckempfindliche Narbe.

S.: Kopfschmerzen, besonders bei Hitze und Anstrengungen — Schwindel — Appetitmangel — hochgradige Schlaflosigkeit — Aufregungszustände — mußte die versuchsweise begonnene Arbeit wieder aufnehmen.

R.: 40 % als Uebergangsrente.

2. B.: 24. I. 05.

O.: Unverändert.

S.: Nur bei schwerer Arbeit Beschwerden — Schwindel — Schlaf schlecht — höre schlechter — mußte manchmal mit der Arbeit aussetzen.

R.: 20 %. — Gibt Besserung zu.

3. B.: 31. I. 07.

O.: Unverändert.

S.: Bei schwerer Arbeit rechtsseitige Kopfschmerzen.

R.: 10 % ev. Abfindung.

Fall 71.

O. Sch., Taglöhner, 31 Jahre.

U.: 9. V. 05. Von 10 Pfund schwerem Stein getroffen — nicht bewußtlos — kleine Kopfwunde — glatte Heilung.

1. B.: 15. XI.

O.: Am Hinterkopf kleine, nicht empfindliche Hautnarbe — Reflexe lebhaft — leichter Tremor.

S.: Andauernde, reißende Kopfschmerzen, besonders in Scheitelhöhe — Schwindel — leichte Schwerhörigkeit rechts — Schmerzen im Genick — mußte die versuchsweise aufgenommene Arbeit wieder aussetzen.

R.: 25 %. Angaben wenig glaubhaft.

2. B.: 14. X. 07.

O.: Leichter Tremor — (Arteriosklerose) — Reflexe lebhaft — Hörweite normal, versucht völlige Taubheit rechts vorzutäuschen — Abusus alkoholi.

S.: Beständiges Zittern in Armen und Beinen — Sausen und Klingen in den Ohren — rechts Schwerhörigkeit — beständige Kopfschmerzen — schlechter Schlaf — kann nur leichte landwirtschaftliche Arbeiten verrichten.

R.: 25 %. Angaben stark übertrieben.

Fall 72.

F. Sch., Brauereiarbeiter, 25 Jahre.

U.: 8. V. 07. Durch herabfallendes Faß am Hinterkopf getroffen — nicht bewußtlos — keine Schmerzen — arbeitete weiter — am 16. V. Lähmungserscheinungen in der r. Hand — am nächsten Morgen komplete Lähmung des r. Arms — Störungen leichten Grads im r. Fuß — Sprach-

störungen — 18. V. Krämpfe im r. Arm — 19. V. konnte nicht mehr recht gehen — nach 5—6 Tagen r. Bein völlig lahm — Sprache nach 14 Tagen gebessert — konnte nach 4 Wochen aufstehen — Beweglichkeit des Arms kehrte nach 5 Wochen zurück.

B.: 6. IX. 07.

O.: Keine Narbe — leichte rechtsseitige Facialisparese — r. Arm kann fast zur Horizontalen erhoben werden — leichte Beugekontraktur im Ellbogen- und Handgelenk - Bewegungen eingeschränkt — Reflexe am r. Arm und Bein etwas gesteigert — Sprache etwas erschwert. — Während des Aufenthalts (11. VII. — 6. IX.) besserten sich die Störungen — mehrere Anfälle von Bewußtlosigkeit mit Pupillenstarre und ausfahrenden Bewegungen mit dem r. Arm.

S.: Zeitweise Kopfweh — Anfälle.

R.: 70—80 %. Zusammenhang mit Unfall angenommen vorgeschlagene Operation wird abgelehnt.

Fall 73.

J. Sch., Taglöhner, 54 Jahre.

1. U.: 12. II. 06. Von Eisbrocken am Hinterkopf getroffen — einige Zeit bewußtlos (nach Zeugenaussagen war dies nicht der Fall) — arbeitete am nächsten Tag wieder.

B.: 24. VII. 06.

O.: Kleine, flache Narbe am Hinterkopf, Knochen etwas verdickt — bei Prüfung der Hörfähigkeit falsche Angaben.

S.: Will auf dem r. Ohr nicht mehr hören — Schwindelgefühl, besonders beim Bücken — Brechreiz — zeitweise heftige, reißende Schmerzen im Hinterkopf.

R.: 20 % als Uebergangsrente.

2. U.: 5. XI. 06. Sturz vom Wagen — am Scheitel blutende Wunde — nicht bewußtlos — sofort Schmerzen im Kopf (l. Arm und r. Hand).

B.: 21. III. 07.

O.: Am Scheitel $1^1/_2$ cm lange, kaum sichtbare Narbe.

S: Beim Bücken Schwindel — beständig Ohrensausen — (führt diese Beschwerden auf den 1. Unfall zurück) — (Schwäche und Schmerzen im l. Arm) — sei zurzeit völlig erwerbsunfähig.

R.: 0 %. Grobe Uebertreibungen.

Fall 74.

J. Sch., Taglöhner, 41 Jahre.

U.: VIII. 03. Holzbalken fiel ihm auf die rechte Kopfhälfte — längere Zeit bewußtlos — Blut aus Mund, Nase, Ohren — Verletzungen im Gesicht — angeblich mehrere Wochen bewußtlos.

1. B.: 21. XI. 04.

O.: In Stirnmitte 2 cm lange, verschiebliche Narbe — bei Beklopfen starke Schmerzhaftigkeit der rechten Kopfseite (Uebertreibung).

S.: Anfallsweise „furchtbare" Kopfschmerzen — beständig leichte — immer nur rechts — am stärksten in den Sommermonaten — im Hinterkopfe Druckgefühl — Zittern, besonders bei Aufregung — sei nur zeitweise in der Lage zu arbeiten.

R.: 45 %.

2. B.: 9. IV. 06.

O.: Wie früher — leichter Tremor — Spuren von Zucker im Urin.

S.: Ununterbrochen heftige Kopfschmerzen auf der r. Seite — Schwindelgefühl — Zittern am ganzen Körper — Schweißausbrüche — Aufregungszustände — sei zurzeit als Ausgeher tätig.

R.: 45 %. Traumatische Neurasthenie — Saccharum durch Neurasthenie bedingt — geistig minderwertig — neigt zu Uebertreibungen.

Fall 75.

A. Sch., Steinmetz, 30 Jahre.

1. U.: 11. I. 90. Sturz vom Gerüst — komplizierter Schädelbruch mit Gehirnverletzung.

2. U.: 31. III. 03. Von Mitarbeiter am Knochendefekt, der vom 1. Unfall herrührt, gestoßen — angeblich kurze Zeit bewußtlos — Quetschwunde.

B. 20. II. 06.

O.: An der r. Stirnhälfte Knochendefekt — Pulsation sichtbar — druckempfindliche Narbe darüber — auf dem Scheitel 2. Narbe — Vorderkopf klopfempfindlich — leichter Nystagmus — leichte linksseitige Facialisstörungen — bei Bücken Vorfall des Gehirns in den Defekt, Pulsation hört auf — starke Kopfschmerzen — ausgedehnte Sensibilitätsstörungen der r. Körperhälfte.

S.: Nach dem 1. Unfall verhältnismäßig wenig Beschwerden — nur zeitweise Kopfschmerz — $^1/_4$ Jahr nach dem 2. Unfall Anfälle von Bewußtlosigkeit — Ausfluß aus der Nase — Gedächtnisschwäche — Druckgefühl im Kopf — Angstgefühl — Kopfschmerzen — Schwindel beim Bücken — Wutanfälle — könne jetzt gar nichts mehr arbeiten (bis X. 05 mit leichten Steinmetzarbeiten beschäftigt).

R.: 50 % Rente belassen.

Fall 76.

G. Sch., Holzhauer, 34 Jahre.

U.: 8. XI. 91. Baumast fiel ihm auf den Kopf — Gehirnerschütterung — Bruch des r. Scheitelbeins (2 cm breite Fissur).

1. B.: 4. IV. 02.

O.: Einmarkstückgroße Narbe, darunter Knochenrinne — Gesichtsfeldeinengung.

S.: Sehstörungen — Schwindel — Reißen im Nacken — Schlaflosigkeit.

R.: 50 % zur Schonung auf $^1/_2$ Jahr.

2. B.: 30. IX. 02.

O.: Unverändert.

S.: Schmerzen in den „Nerven“ am Nacken — bei Bücken „Hupfen“ im Kopf — verrichte nur leichte Arbeiten.

R.: 25 %, da Besserung zugegeben.

3. B.: 27. IV. 06.

O.: Unverändert.

S.: Starke Kopfschmerzen — bei Witterungswechsel Reißen im Kopf — bei Bücken Schwindel — arbeite wieder alles.

R.: 25 %. Rente belassen, da keine Besserung nachzuweisen.

Fall 77.

F. St., Brunnenbohrer, 42 Jahre.

U.: 7. IV. 99. Von herabfallenden Steinplatten am Kopf, an der r. Hand und am l. Fuß getroffen — Verletzungen an Stirne und Schläfengegend — Bewußtlosigkeit — nach 13 Wochen wieder zu leichteren Arbeiten fähig.

B.: 21. I. 07.

O.: Auf dem r. Scheitelbein verschiebliche Narbe — Patellar- und Achillessehnenreflexe fehlen — Störungen in der Lageempfindung — Schmerzempfindung verlangsamt — Sehnervenatrophie.

S.: Seit Februar 06 Nachlassen der Sehkraft — bei Witterungswechsel Kopfschmerzen - manchmal leichte ziehende Schmerzen im r. Fuß — völlig arbeitsunfähig.

R. 0 %. Sehnervenatrophie Teilerscheinung der Tabes — diese keine Unfallsfolge — erste Erscheinungen traten erst nach 6 Jahren auf (Rente seit 2. III. 05 entzogen).

Fall 78.

J. St., Schaffner, 66 Jahre.

U.: 21. II. 05. Sturz auf die Stirne aus 6 m Höhe — Bewußtlosigkeit — Wunden im Gesicht.

B.: 27. IX. 07.

O.: (Arteriosklerose — Emphysem — Schrumpfniere).

S.: Zeitweise heftige Kopfschmerzen — Schwindelgefühl, besonders bei Anstrengungen — müsse öfters mit der Arbeit aussetzen.

R.: 20 %. Bisherige Rente belassen, da die Kopfschmerzen bereits früher als Unfallfolge anerkannt wurden.

Fall 79.

M. St., Oeler, 55 Jahre.

U.: Dezember 1892. Sturz von Leiter — fiel mit Kopf auf Transmissionsrad — Bruch des Stirnbeins — ob Bewußtlosigkeit eintrat, weiß er nicht anzugeben.

B.: 28. V. 06.

O.: 2 Fingerbreit hinter der Stirnhaargrenze wallnußgroße Geschwulst von sehr fester Konsistenz, nicht verschieblich — angeblich klopfempfindlich — Sehschärfe links normal, rechts 6/20 (übertreibt stark).

S.: Kopfschmerzen — Schwindelanfälle — Klopfen in den Schläfen — seit einigen Jahren Abnahme des Augenlichts — (04 wegen Rektum-Carcinoms operiert).

R.: 10 % in Anbetracht der langen seit dem Unfall verflossenen Zeit.

Fall 80.

J. St., Taglöhner, 52 Jahre.

U.: 1897. Von herabfallendem Backstein am Kopf getroffen — angeblich 3—4 Minuten bewußtlos.

1. B.: 17. XI. 04.

O.: Auf der r. Kopfseite mehrere reaktionslose Narben — keine Knochenveränderungen — (Phthisis bulbi).

S.: Kopfschmerzen von wechselnder Stärke — alle 3—4 Wochen Schwindelanfälle — Gehörstörungen.

R.: 10 %.

2. B.: 17. VII. 06.

O.: Unverändert — (leichter Tremor [Potator]).

S.: Anfallsweise Kopfschmerzen — Schwindel — alle 3—4 Wochen Anfälle von Bewußtlosigkeit.

R.: ?

Fall 81.

M. V., Oekonom, 59 Jahre.

U.: 6. IX. 04. Sturz aus $2^1/_2$ m auf Hinterkopf — angeblich 2 Tage bewußtlos — Erbrechen — 12 Wochen bettlägerig.

B.: 11. IV. 07.

O.: Leichter Tremor an den Händen — (starke Arteriosklerose) — imitiert Romberg.

S.: Mattigkeit — Schwindel — Schmerzen im Nacken — dauernde Kopfschmerzen — Appetitlosigkeit — verrichte seit 06 wieder leichte Arbeiten.

R.: 30 %.

Fall 82.

J. V., Braugehilfe, 39 Jahre.

U.: 18. X. 06. Sturz aus 1 m Höhe auf den Hinterkopf auf Steinpflaster — Bewußtlosigkeit.

B.: 1. II. 07.

O.: nihil.

S.: In der Ruhe keine Beschwerden — bei Arbeit Kopfschmerzen und Schwindelgefühl — könne keine schwere Arbeit mehr leisten.

R.: 20 % als Schonungsrente.

Fall 83.

M. W., Kreissäger, 18 Jahre.

U.: 5. IX. 05. Von Transmission gefaßt und geschleudert — 14 Tage bewußtlos.

1. B.: 28. V. 07.

O.: Auf der r. Schädelhälfte hinten Narbe mit Knochen-

delle — 2 weitere Narben (Hautnarben an der Stirne bezw. über dem l. Scheitelbein).

S.: Kopfschmerzen — Schwindelgefühl beim Arbeiten, besonders beim Bücken — nachts Anfälle (nach Angabe seiner Eltern, weiß selbst nichts davon) — könne nur leichte Arbeiten verrichten.

R.: 30 %.

2. B.: 8. VII. 07.

O.: Unverändert.

S.: Kopfschmerzen, wie früher — Schwindelgefühl.

R.: 0 %. Klagen stark übertrieben — leistet Vollarbeit (nach Akt).

Fall 84.

J. W., Gastwirt, 67 Jahre.

U.: 27. III. 07. Sturz vom Wagen — angeblich kurze Zeit bewußtlos — keine Verletzung.

B.: 22. XI. 07.

O: (Mäßige Arteriosklerose).

S.: Schwindel beim Arbeiten — Glühen und Reißen im Kopf — (Schmerzen auf der Brust) — habe nichts gearbeitet.

R.: 10 % auf $^1/_2$ Jahr — übertriebene Angaben.

Fall 85.

J. E., Braugehilfe, 49 Jahre.

U.: 18. VI. 99. Sturz von Treppe — komplizierter Bruch des Stirnbeins — schwere Gehirnerschütterung — wurde erst später bewußtlos — mehrere epileptiforme Anfälle — im Verlauf der Heilung stießen sich mehrere Splitter ab.

B.: 17. X. 07.

O.: Auf der l. Stirnseite $6^1/_2$ cm lange Narbe mit 2 tiefen Dellen im Knochen — Narbe teilweise adhärent — seitlich davon 2. kleinere Narbe mit Knochendefekt darunter — beide Narben druckempfindlich — bei Druck steigt die Pulsfrequenz um 10 (in 1 Minute) — lebhafte Patellarreflexe.

S.: Kopfschmerzen, die bei schöner Witterung verschwinden — Gedächtnisschwäche — Anfälle, die er früher hatte, seit 4 Jahren nicht mehr aufgetreten — habe seit 4 Jahren nichts mehr gearbeitet.

R.: 50 % (bisher 100 %). — Besserung, da keine Anfälle mehr. (Diese in früheren Gutachten stets als „epileptische" bezeichnet, ohne Begründung.)

Unter den Verletzungen waren:

I. Frakturen (37) und zwar

1. Basisbrüche (12):

Fälle: 6, 11, 13, 20, 31, 32, 34, 39, 41, 57, 64, 74 (?).

2. Schädeldachbrüche (25):

Fälle: 3, 8, 10, 14, 17, 19, 22, 26, 29, 33, 35, 37, 40, 44, 48, 50 (?), 51, 53, 60, 61 (?), 75[1]), 76, 79, 83, 85.

II. Weichteilverletzungen (ohne Beteiligung des Knochens) (30):

Fälle: 2, 5, 7, 9, 15, 16, 18, 21, 24, 25, 27, 28, 36, 38[2]), 42, 46, 47, 54, 56, 58[2]), 62, 63, 67, 69, 70, 71, 73, 77, 78, 80.

III. Ohne äußere Verletzung (18):

Fälle: 1, 4, 12, 23, 30, 43, 45 (?), 49, 54, 55, 59, 65, 66, 68, 72, 81, 82, 84.

Längere Zeit bewußtlos waren 59:

Fälle: 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26 (8 Tage), 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, (16 Tage), 38, 39, 40, 41, 44, 46, 48, 49, 50 (14 Tage), 51 (14 Tage), 52, 54, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 73 (?), 74, 75, 76, 77, 78, 80 (?), 82, 83 (14 Tage), 84 (?), 85.

Nur momentan bewußtlos waren 3:

Fälle: 21, 36, 70.

Nicht bewußtlos waren 18:

Fälle: 4, 7, 24, 27, 31, 42, 43, 53, 55, 56, 58, 65, 66 (?), 67, 68, 69, 71, 72.

Ohne Angaben sind 5:

Fälle: 6, 16, 45, 47, 79.

[1]) mit Verletzung des Gehirns.

[2]) nur Abschürfungen.

Betrachten wir zuerst die Störungen, die wir nach Kopfverletzungen von seiten der Gehirnnerven auftreten sehen. Die Lähmung eines solchen kann bei einer Schädelfraktur entweder dadurch hervorgerufen werden, daß die Bruchlinie das Foramen trifft, durch das der Nerv austritt, oder den Kanal, in dem er verläuft. Der Nerv kann dabei abgerissen werden oder ein losgesprengtes Knochenstück kann ihn verletzen bezw. quetschen oder endlich der im Verlauf der Heilung sich bildende Callus kann ihn komprimieren. Auch ohne Fraktur kann eine Lähmung eintreten, indem entweder der Nerv an der Eintrittsstelle in den Schädelknochen abreißt oder sein zentraler Ursprung im Gehirn eine Läsion erfährt. Endlich kann ein Bluterguß entweder innerhalb der Schädelhöhle oder des knöchernen Kanals einen Druck auf den Nerven ausüben. Je nach der Art der Schädigung wird nun der Nerv entweder sofort seine Funktion einstellen oder aber er wird allmählich degenerieren. In gleicher Weise wird es von der Art der Einwirkung abhängen, ob der Nerv dauernd geschädigt bleibt oder ob er sich wieder erholt.

Schädigungen des I. Gehirnnerven finden wir in den vorliegenden Fällen dreimal erwähnt. Bei Fall 3 handelte es sich um eine Impression des rechten Scheitelbeins. Der Verletzte klagte bei der ersten Begutachtung über Fehlen des Geruches auf der linken Nasenhälfte. Zugleich behauptete er an der Zungenspitze keinen Geschmack mehr zu besitzen. Der zweite Fall (14) gibt nach einer Impression des linken Parietale völlige Geruchlosigkeit an. Der dritte (35) endlich, der eine komplizierte Zertrümmerungsfraktur des Nasen- und Stirnbeins erlitten, erklärt Geruch und Geschmack seien vollkommen aufgehoben. Alle drei

erwähnen bei späteren Begutachtungen nichts mehr von diesen Sinnesstörungen. Es ist daher wahrscheinlich, daß die Schädigung des Olfactorius bei allen durch eine Blutextravasat erfolgte, nach dessen Resorption sich die Funktion der Nerven wieder einstellte. Doch ist bei dem letzten Fall auch eine direkte Läsion nicht auszuschließen, obwohl auch hier das Zurückgehen der Erscheinung am ehesten für die erstere Annahme spricht.

Was die Beteiligung des Geschmacks an der Lähmung des Olfactorius anlangt, so wird sie wohl, wie Pietrzikowski angibt, in dem Sinne stattfinden, daß gewisse feinere Geschmacksempfindungen, die zu ihrer Auffassung der Unterstützung des Geruches bedürfen (z. B. Unterscheidung von Weinarten), abgestumpft erscheinen. Bei Fall 3 (Fehlen des Geschmackes an der Zungenspitze) läßt sich allerdings auch durch Schädigung des Facialis — es besteht bei diesem Patienten auch eine linksseitige Facialisparese — die Störung erklären, da dieser Nerv die vom nerv. lingualis durch die chorda tympani geleiteten Geschmacksfasern aufnimmt und zum Trigeminus weiterleitet, in dessen basalen Teil nach einer Zusammenstellung von Cassirer in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Geschmacksfasern für den vorderen Teil der Zunge verlaufen.

Bei Störungen von seiten des Opticus sind solche zu unterscheiden, die den Sehnerv hinter der Eintrittsstelle der art. centralis und in solche, die ihn zwischen dieser und dem Augapfel treffen. Im letzteren Fall wird ein Bild, wie bei der Embolie der Zentralarterie entstehen, während sich im ersteren Fall ophthalmoskopische Veränderungen erst später an der Papille einstellen. Von der zuletzt besprochenen Art findet sich in den vorliegenden Fällen keiner, von der ersteren

nur einer, der sich mit Sicherheit auf einen Unfall zurückführen läßt. Es ist dies Fall 57. Bei dem Patienten, der 14 Monate vor der Untersuchung einen Basisbruch erlitten und über Schwachsichtigkeit klagte, fand sich eine bilaterale Hemianopsie. Durch den Unfall — dem Manne flog ein von der Drehbank abspringendes Holzstück an den Kopf — muß das Chiasma in der Richtung von vorne nach hinten durchtrennt worden sein, wodurch nur die sich dort kreuzenden Fasern außer Funktion gesetzt wurden und die beiden inneren Retinahälften zum Wegfall kommen.

Bei Fall 77 wurde ein Zusammenhang der Augenerkrankung — Sehnervenatrophie — nicht als Unfallfolge anerkannt, da dieselbe als Teilerscheinung einer 6 Jahre nach dem Unfall auftretenden Tabes aufzufassen ist. Bei Fall 61 ist nach dem Gutachten der Augenklinik ein Zusammenhang der Sehnervenatrophie mit dem Unfall nicht ganz ausgeschlossen, wenn sie auch nach der Art der Verletzung — Patient hatte eine Wunde am Hinterkopf, ein sicherer Befund, ob eine Knochenverletzung vorgelegen, war nicht mehr zu erheben — wenig wahrscheinlich erscheint.

Wenn wir ferner bei einer ganzen Anzahl unserer Begutachteten Sehstörungen angegeben finden, die dieselben natürlich mit dem Unfall in Zusammenhang zu bringen suchen, so ergab eine spezialärztliche Untersuchung doch entweder einen völlig negativen Befund oder aber die Beschwerden ließen sich durch anderweitige Erkrankungen des Auges, die keine Unfallfolgen sind, so durch Hornhauttrübung (Fall 29), Cataract und Chorioiditis disseminata (Fall 17), Coniunctivitis (Fall 43) u. a. erklären.

Die relativ geringe Zahl von Sehnervenerkrankungen

in unseren Fällen dürfte wohl damit zu erklären sein, daß die meisten solcher Störungen der Begutachtung von Spezialärzten unterliegen, wir sie in unseren Fällen also nur als Nebenbefund finden. Denn bei Basisfrakturen ist eine Läsion des Opticus nicht selten. So fand Holder unter 86 Basisfrakturen 54mal, also in 60% der Fälle, Frakturen der Wände des Canalis opticus. Bei 42 war die Scheide des Nerven mit Blut gefüllt.

Störungen von seiten des Oculomotorius finden wir mehrfach. Bei Fall 11 handelt es sich nach einer Basisfraktur um eine Insufficienz der Konvergenz, also um Störungen in der Funktion der musc. interni, um eine Konvergenzlähmung. Zugleich finden wir bei dem Manne die rechte Pupille etwas weiter wie die linke. Wir haben also hier gleichzeitig eine innere und eine äußere inkomplete Oculomotoriuslähmung vor uns. Bei 4 weiteren Fällen (15, 35, 48, 60) zeigt sich die eine Pupille weiter wie die andere. Bei Fall 15 bestand nur eine Weichteilverletzung, bei 35 eine komplizierte Nasen- und Stirnbeinfraktur, bei 48 und 60 je eine Impression am Hinterhauptsbein. Bei dem ersteren der beiden letzten Fälle besteht noch eine geringe Ptosis, was also für eine Schädigung des Oculomotorius sprechen würde. Ob und inwieweit die anderen mit dem Unfall zusammenhängen, läßt sich wohl kaum entscheiden, für die Rentenfestsetzung ist es auch ziemlich belanglos.

Eine Trochlearislähmung zeigt uns kein Fall. Paralysen dieses Nerven entweder allein oder in Verbindung mit anderen Lähmungen nach schweren Kopfverletzungen wurden mehrfach von Bergmann und Erb beobachtet.

Schädigungen des Trigeminus durch Traumen scheinen nicht besonders häufig zu sein. Isolierte Kontinuitätstrennung an der basis cranii ist durch Sektion noch nicht festgestellt worden. Bei einem von Bruns mitgeteilten Falle von Basisfraktur zeigt sich bei einer multiplen Gehirnnervenlähmung auch der ganze Trigeminus mit Einschluß des motorischen Astes völlig außer Funktion gesetzt. Lähmungen einzelner Zweige können Anästhesien des betreffenden Versorgungsgebietes herbeiführen oder zu Neuralgien Veranlassung geben. An ersteres wäre bei Fall 3 zu denken, bei dem wir bei der ersten Begutachtung Sensibilitätsstörungen im Gebiete des nerv. frontalis und zwar beiderseits angegeben finden, an letzteres bei Fall 17, wo die Austrittsstelle des ersten Trigeminusastes druckschmerzhaft ist.

Der Abducens ist nach Bergmann nächst dem Facialis der am häufigsten bei Basisbrüchen gefährdete Gehirnnerv. Schröder stellte bei solchen Frakturen 58 Abducenslähmungen zusammen, von denen 48 sofort nach dem Unfall eintraten. Die meisten waren allerdings mit anderweitigen Hirnnervenläsionen kompliziert, nur 12 einseitige und 8 doppelseitige waren streng isoliert. Bei unseren Begutachteten haben wir bei Fall 8 eine rechtsseitige Abducensparese. Der Verletzte hatte durch den Unfall ein subperiostales Hämatom mit einer Fissur im Schädeldach erlitten. Über den Heilungsverlauf fehlen leider nähere Angaben. Eine zweite Lähmung unseres Nerven bestand nach einem früheren ärztlichen Gutachten bei Fall 50. Das betreffende Individuum hatte bei einer Verletzung durch eine Transmission eine leichte Impression des linken Scheitelbeins davon getragen. Zur Zeit der Begut-

achtung (4 Monate nach dem Unfall) war von einer Parese nichts mehr zu entdecken.

Am meisten bekannt und beobachtet sind Paresen des VII. Gehirnnerven. Unter 11 Fällen von Funktionsstörungen der Hirnnerven bei 58 Basisbrüchen fand A. Heer 10 Lähmungen des Facialis. Viermal handelte es sich um Paralysen, die der Kopfverletzung unmittelbar folgten und stationär blieben. In den übrigen Fällen waren blos Paresen vorhanden. Köhler beobachtete 22 mal eine Lähmung des Facialis bei 48 Basisfrakturen. Unter unseren Fällen finden sich im ganzen nur 5 Facialisparesen, zwei davon (9 und 72) sind Teilerscheinungen von Hemiplegien, scheiden also hier aus. Es bleiben demnach nur 3 Fälle. Bei dem schon mehrfach angeführten Fall 3 besteht neben den schon oben erwähnten Störungen auch eine leichte Facialisparese in den unteren Aesten auf der linken Seite. Bei 48 haben wir nach einer Impression der linken Stirnbeinseite eine leichte Parese rechts unten mit Komplikationen von seiten des inneren Ohrs und des Oculomatorius, bei 75 eine leichte linksseitige Facialislähmung nach einer Impressionsfraktur der rechten Stirnbeinhälfte.

Störungen im Acusticus fand A. Heer in 9 Fällen. Taubheit allein nach einem Trauma ist ein unsicheres Zeichen für eine Schädigung dieses Nerven. Denn durch Gewalteinwirkungen auf den Schädel können die mannigfachsten Gehörstörungen entstehen, indem Blutungen ins Labyrinth oder in die Zentra der Gehörsempfindungen oder in die Leitungsbahnen von diesen zur Peripherie des Gehörorgans gesetzt werden. Wir müssen deshalb hier gleichzeitig die durch derartige Ursachen bedingten Gehörsstörungen mitbe-

trachten. Bei den wegen angeblicher Schwerhörigkeit bezw. Taubheit in der hiesigen Ohrenklinik untersuchten Rentenbewerbern wurden im ganzen bei 5 der Begutachteten (Fall 8 [Fissur im Schädeldach], Fall 11 [Basisfraktur], Fall 14 [Splitterbruch des Parietale], Fall 48 [mit Facialisstörungen s. o.], Fall 51 [Impression des Parietale]) die Wahrscheinlichkeit bezw. Möglichkeit eines Zusammenhangs der Beschwerden mit dem Trauma angenommen. Bei einem weiteren Falle (55), bei dem beiderseits nervöse Schwerhörigkeit besteht, hatte sich nach einem früheren ärztlichen Gutachten im Anschluß an den Unfall (es bestand keine Wunde, sondern nur Schwellung am Kopf) eine Entzündung der harten Hirnhaut entwickelt, so daß auch hier die Gehörsstörungen als Unfallfolge anerkannt werden müssen. Bei Fall 3 wurde die Schwerhörigkeit durch eine chronische Mittelohreiterung, die keine Unfallfolge war, erklärt. Ebenso war sie bei Fall 34 auf eine Mittelohreiterung zurückzuführen.

Bei zwei Fällen wurde die leichte bestehende Schwerhörigkeit als Berufsstörung aufgefaßt, nämlich bei einem Wagenwärtergehilfen und bei einem Büttner (Fall 58 bezw. 67). Zwei weitere der Untersuchten endlich (Fall 71 und 73) wurden der Simulation überführt.

Von seiten der 4 letzten Gehirnnerven findet sich bei unseren Fällen keine Störung. Eine isolierte Affektion des Glossopharyngens wurde von Pirogoff bei der Sektion gefunden. Meist dürften solche gleichzeitig mit einer Lähmung der übrigen die Ganglienkerne des verlängerten Marks durchlaufenden Hirnnerven unter dem Bilde der Bulbärparalyse beobachtet werden, da in einzelnen Fällen durch Traumen des Hinter-

kopfes eine Apoplexie der Medulla oblongata entstehen kann (Strümpell). —

Viel tiefer greifende und die Erwerbsunfähigkeit des Individums in weit höherem Grade beeinträchtigende Schädigungen als bei den Läsionen der Gehirnnerven — wenn wir von Störungen von seiten des Opticus absehen — finden wir, wenn durch das Trauma größere Bezirke der Hirnrinde irritiert werden. Dies kann auf verschiedene Art geschehen.

Vor allem sind es die supraduralen Hämatome, die von der Meningea media hervorgerufen werden, welche wir hier ins Auge zu fassen haben. Sehr häufig und für diese Art geradezu pathognomonisch sind motorische Störungen unter der Form der allmählich entstehenden kontralateralen Hemiplegie, bedingt durch den Druck auf die psychomotorischen Zentren. Bei dem am häufigsten vorkommenden Haematoma temporo-parietale[1]) sind es vor allem die Zentralwindungen, die die stärkste Kompression erleiden und dementsprechend am meisten in ihrer Funktion gestört werden. Manchmal manifestiert sich die beginnende Anämie der grauen Substanz durch Konvulsionen, sehr bald aber durch Paresen der gegenüberliegenden Körperseite; stärkerer Druck kann zu einer vollständigen Anämie des betroffenen Rindenbezirks führen. Entsprechend der Lage des Armzentrums, das die mittleren Partien der psychomoto-

[1]) Krönlein teilt die Hämatome ein in diffuse und zirkumskripte. Von den letzteren unterscheidet er, entsprechend dem Verlauf der drei Hauptäste der Arterie, ein vorderes — H. frontotemporale —, mittleres — H. temporo-parietale — und hinteres — H. parieto-occipitale.

rischen Region einnimmt, ist meist der Arm zuerst und am stärksten gelähmt. Das Bein, dessen Zentrum weiter nach oben liegt, ist öfter schwächer und fast nie isoliert paretisch. Ist ein linksseitiges Hämatom sehr groß, so daß es seinen Druck auch auf die Sprachregion ausdehnt, so werden sich auch Sprachstörungen einstellen.

Die Prognose der intrakraniellen Blutergüsse ist eine sehr ernste. Nach der Statistik von Bergmann starben von 143 exspektativ Behandelten 131, nur 12 wurden geheilt, so daß die Mortalität über 90% beträgt. Kommt jedoch die Blutung zum Stillstand und werden die Blutkoagula resorbiert, so kann sich die Rinde wieder erholen und die ausgefallenen Funktionen können sich allmählich wieder einstellen. Die mehr oder minder vollständige Restitution wird natürlich von dem Grad abhängen, bis zu welchem die graue Substanz geschädigt war sowie von der Vollständigkeit der Resorbtion des im Haematom enthaltenen Blutes.

Einen Fall, bei dem möglicherweise durch eine solche Blutung die Ausfallserscheinungen hervorgerufen wurde, haben wir bei 72 vor uns. Der Mann, den ein herunterfallendes Faß am Hinterkopf traf, hatte keine äußerlich sichtbare Verletzung erlitten. Bewußtseinsstörungen traten nicht auf. Acht Tage lang konnte er seine gewöhnliche Arbeit weiter verrichten. Am 8. Tage merkte er, daß er seine rechte Hand nicht mehr so gut wie früher gebrauchen konnte. Am folgenden Morgen war der ganze rechte Arm lahm. Am gleichen Tag zeigten sich auch Störungen im rechten Bein und in der Sprache. Er stieß beim Sprechen an und konnte die richtigen Worte nicht finden. Am nächsten Tag traten Krämpfe im er-

griffenen Arm auf, einen Tag später konnte er nicht mehr gehen, aber erst 5—6 Tage nachher war das rechte Bein völlig gelähmt.

Diese Erscheinungen bildeten sich relativ rasch zurück. Nach 14 Tagen bereits besserte sich das Sprachvermögen wieder, nach 4 Wochen schon konnte er das Bett verlassen. Nach 5 Wochen kehrte auch die Beweglichkeit des Armes etwas zurück. Beim Eintritt in die Klinik — 2 Monate nach dem Unfall — war die Sprache noch etwas erschwert, am rechten Bein die Reflexe gesteigert. Bei der Begutachtung — nach 2 weiteren Monaten — waren die Erscheinungen fast völlig zurückgegangen. Es zeigten sich nur noch leichte Störungen bei Bewegungen des 4. und 5. Fingers sowie ein starker Tremor im ganzen Arm. Auf die noch bestehenden Krämpfe werden wir weiter unten zurückzukommen haben.

In ähnlicher Weise dürfte sich auch bei Fall 3 die bestehende linksseitige Hemiparese, die hier mit multiplen Gehirnnervenstörungen kombiniert ist, auf eine Blutung aus der Meningea zurückführen lassen. Doch scheint es wahrscheinlich, daß hier auch die Dura mitverletzt war, also eine subdurale Blutung vorlag. Leider sind die Angaben über das Einsetzen der Lähmungserscheinungen zu ungenau, um einen sicheren Schluß zu ermöglichen, wenn auch in diesem Fall das allmähliche Zurückgehen der Störungen für unsere Annahme spricht.

Daß Lähmungen nicht allein auf der dem Haematom gegenüberliegenden, sondern auch auf der gleichseitigen Körperhälfte auftreten können, ist mehrfach behauptet worden. Bergmann fand unter 257 Fällen von Meningearuptur 7 Fälle von kollateraler Hemi-

plegie, die aber einer genauen Kritik nicht standhielten. Ledderhose, der über einen selbst beobachteten Fall dieser Art berichtet, stellt aus der Literatur im ganzen 18 derartiger Hemiplegien zusammen. Nach Oppenheim jedoch handelt es sich in den meisten Fällen um Beobachtungs- und Beurteilungsfehler infolge Untersuchung im tiefen Koma, wobei die Schlaffheit und Entspannung der Muskulatur der gleichseitigen Gliedmaßen als Lähmung imponierte, während die Kontrakturen bezw. die Konvulsionen an der gegenüberliegenden Körperseite als Zeichen der Aktivität aufgefaßt wurden.

Außer den besprochenen interkraniellen Blutergüssen kann auch eine direkte Quetschung bezw. Läsion der Hirnrinde eine Hemiparese verursachen. Wir sehen dies bei 2 Fällen (19 und 35). Bei dem ersteren, bei welchem eine talergroße Impression des rechten Scheitelbeins mit einer Quetschung des Gehirns bestand, wurde dieses operativ freigelegt. Es bestand gleich nach dem Unfall eine Lähmung der linken Körperseite. Nach $3^1/_2$ Monaten war das linke Bein noch stark paretisch, der linke Arm noch fast völlig gelähmt. Bei der ersten hiesigen Begutachtung, die 2 Jahre nach dem Unfall erfolgte, war die Muskulatur der linken Extremitäten atrophisch. Der Arm war fast völlig außer Funktion gesetzt, am Bein bestand Spasmus und Ataxie. Bei der 2. Begutachtung nach einem weiteren Jahr — zeigte sich im wesentlichen der gleiche Befund. Nur der Gang hatte sich etwas gebessert.

Bei Fall 35, dem ein losgesprengter Stein eine Impressionsfraktur auf dem rechten Scheitelbein gesetzt, bestand, als der Mann nach kurzdauernder Bewußt-

losigkeit erwachte, Lähmung des linken Armes und Beins. Auch hier wurde operativ vorgegangen. Nach 12 Wochen konnte der Verletzte das Krankenhaus auf Krücken verlassen. Nach 8 Jahren waren noch erhebliche Störungen an den linken Extremitäten zu konstatieren, so daß ein sklerotischer Prozeß im Gehirn angenommen wurde. 3 weitere Jahre später waren die Beschwerden unverändert.

In unseren beiden Fällen finden wir den Sitz der Kontusion unter dem Impressionsbruch lokalisiert. Es ist klar, daß bei solchen Läsionen auch Blutungen mitspielen können. Bei unseren beiden Verletzten dürfte allerdings dies wegen des operativen Eingriffs wenig in Frage kommen. Beim Heilungsprozeß scheint es nach Untersuchungen aus dem Zieglerschen Institut, besonders nach denen von Tschistowitsch festgestellt, daß hiebei die Bindegewebselemente der Pia und der Gefäße die Hauptrolle spielen, während die Teilnahme der Neuroglia eine unbedeutende ist und eine Regeneration der Nervenzellen ganz, eine solche der Nervenfasern wenigstens als sehr unwahrscheinlich in Abrede gestellt werden muß. Größere traumatische Hirndefekte heilen also durch Narbenbildung. Daß unter diesen Verhältnissen die einmal zum Ausfall gekommenen Funktionen sich nicht wieder einstellen, liegt nahe.

Aber nicht allein an der Stelle der Gewalteinwirkung finden wir Gehirnkontusionen, selten auch nur an einer Stelle allein. Nach der Zusammenstellung von Krönlein fanden sich bei 20 Sektionen nach Schädelbrüchen 64 Kontusionsherde, darunter 13 in den Großhirnganglien und 3 in der weißen Substanz. Durch solche Herde werden gleichfalls apoplektiforme

Lähmungen bedingt. Auch diese Kontusionsherde können narbig ausheilen.

Außer dem erwähnten Heilungsprozeß, der in der Bildung einer Narbe seinen Abschluß findet, gibt es auch Fälle, in denen im Laufe der Zeit eine Erweichung der nervösen Elemente einsetzt. Atiologisch in Zusammenhang damit stehen wohl die von Bollinger als traumatische Spätapoplexie bezeichneten Fälle. Bollinger versteht darunter Blutungen in Erweichungsherde, welche erst nach Verlauf von mehreren Tagen, ja sogar vor mehreren Wochen nach dem Trauma erfolgen. Er führt diese Blutungen teils auf durch das Trauma in die Gefäßwände gesetzte Veränderungen, teils auf die erwähnte Erweichung zurück, durch die die Gefäßwände ihres Gegendrucks verlustig gehen. Wie schwierig jedoch ohne Sektionsbefund aus den Erscheinungen der Schluß auf eine Spatapoplexie ist, zeigt der von Mazurkiewiecz mitgeteilte Fall: Bei einem früher gesunden Verletzten mit starker Atheromatose der peripheren Gefäße stellten sich einige Tage nach einer Kopfverletzung Kopfschmerzen und aphatische Störungen mit Hemianopsie ein. 2 Wochen später wieder Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Somnolenz, Coma — Exitus nach einigen Tagen. Angenommen wurde eine Spätblutung mit Durchbruch in die Ventrikel. Die Sektion ergab einen Tumor im Mark des einen Parietalappens.

Nach Stadelmann hat man zu unterscheiden zwischen „traumatischen Nachblutungen in das Gehirn“ infolge von Arrosion der Gefäßwände durch Knochensplitter u. dgl. und zwischen den eigentlichen Spätapoplexien im Sinne Bollingers, d. h. neuen Blutungen, die erst längere Zeit nach dem Unfall eintreten.

Stadelmann weist ferner darauf hin, daß man an solche Fälle mit der nötigen Kritik herangehen muß, daß man z. B. bei älteren Leuten, bei denen mehrere Tage nach einem geringfügigen Trauma, das zunächst nur geringe Beschwerden verursachte, Zeichen einer Apoplexie eintreten und die Sektion Erweichungen mit Blutungen ins Gehirn ergibt, über den Zusammenhang dieser Erscheinungen mit dem Trauma Zweifel hegen muß, wenn auch die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhangs zwischen beiden zuzugeben ist. Für bedenklicher erklärt er es schon, wenn zwischen dem Trauma und der Apoplexie Monate, ja Jahre liegen und wenn es sich dabei um Individuen handelt, die auf Grund bestehender anderweitiger Erkrankung z. B. Arteriosklerose u. a. zu Gefäßzerreißungen und Blutungen ins Gehirn geradezu prädisponiert sind. Unter derartigen Umständen ein nicht allzuschweres Trauma, das dem Schlaganfall längere Zeit vorausging, als Ursache desselben anzusprechen, hält er doch für recht bedenklich.

Ein solcher zu berechtigten Zweifeln Veranlassung gebender Fall ist unser Fall 9: Einem 52jährigen Taglöhner war am 16. März 1905 ein Ziegelstein aus dem 4. Stockwerk auf den mit einem Filzhut bedeckten Kopf gefallen. Er war etwa 15 Minuten bewußtlos. Stärkere Verletzungen scheint er nicht erlitten zu haben, da sich bei der Begutachtung nur geringe Narben am Kopfe fanden. Mitte Dezember 1905, also 9 Monate nach dem Unfall erlitt er eine Apoplexie und in der Folgezeit noch weitere 6 Schlaganfälle, als deren Folgen bei der Beobachtung in der Klinik — 14. Nov. 1906 — noch Paraphasie und eine leichte Hemiparese bestanden. Nach einem früheren Gut-

achten nun wurde der Zusammenhang der Apoplexie mit der Schädelverletzung als wahrscheinlich angenommen. Bei dem Rentenbewerber bestand jedoch eine Myodegeneratio cordis sowie eine Mitralinsufficienz und eine Mitralstenose. Der Zusammenhang der Erkrankung mit der Verletzung wurde daher in unserer Klinik verneint mit der Begründung, daß die Apoplexie mit Wahrscheinlichkeit durch den schweren Herzfehler herbeigeführt wurde. Die Häufigkeit der Schlaganfälle dürfte neben der langen zwischen dem Unfall und der ersten Apoplexie verstrichenen Zeit ebenfalls für diese Annahme sprechen.

Als Späterkrankungen des Gehirns nach Traumen kommen auch noch die Gehirnabszesse und zwar namentlich die chronischen in Betracht, die entweder auf direktem Wege durch Eindringen der Infektionserreger durch eine penetrierende Wunde zustande kommen oder auf dem Wege der Blutbahninfektion entstehen können. Während der akute Abszeß meist in der Rinde sitzt, entsteht der chronische oft genug in größerer Tiefe. Nach Bergmann überschreitet die durchschnittliche Dauer eines akuten Hirnabszesses kaum einen Zeitraum von 3—5 Wochen, während die chronische Form sehr lange ertragen werden kann. Wir können es mit Schwankungen von Monaten, ja selbst Jahren zu tun haben.

Ähnlich wie beim traumatischen Gehirnabszeß liegen die Verhältnisse bei der traumatischen Meningitis. Auch diese kann auf verschiedene Art entstehen. Auf die einfachste Weise gelangen Mikroorganismen an die Meningen, wenn eine Verletzung der Schädeldecken durchsetzt, also eine direkte Kommunikation zwischen dem Schädelinnern und der Außen-

welt, bezw. einer der benachbarten Höhlen entsteht. Ebenso können Quetschungen zur Meningitis führen, sei es, daß entweder die bedeckenden Weichteile und der Knochen mit beschädigt sind oder daß bei intakter Bedeckung Quetschungen der Gehirnsubstanz entstehen, die auf embolischem Weg infiziert, zu Gehirnabszessen führen und so eine Infektion auf die Hüllen des Gehirns fortgeleitet wird. Endlich können die Meningen auch durch das Trauma gequetscht oder gezerrt werden oder es entstehen in ihnen Blutungen oder in ihren Gefäßen Tromben und auf diese Art ein locus minoris resistentiae, der durch im Blute kreisende Keime infiziert wird.

Während bei der ersteren Art die Meningitis nicht allzulange nach dem Trauma auftreten wird, ist es in den beiden letzten Fällen wohl möglich, daß die Entzündung erst geraume Zeit nach der Verletzung zum Ausbruch kommt.

Was die Frage anlangt, ob bloße Erschütterung eine Meningitis im Gefolge haben kann, so wird vielfach in solchen Fällen nur die Möglichkeit oder höchstens die Wahrscheinlichkeit eines derartigen Zusammenhanges angenommen werden können. Es ist jedoch kaum zu bezweifeln, daß durch die Erschütterung Infektionsträger in die meningealen Gefäße getrieben werden können, die in dem, wenn auch nur leicht irritierten Gewebe weiter wuchern, was sie vielleicht in völlig gesundem Gewebe wegen zu geringer Anzahl oder Virulenz nicht getan hätten. In erster Linie müssen hier tuberkulöse, posttraumatische Hirnhautentzündungen erwähnt werden, bei denen in der Regel tuberkulöse Lymphdrüsen (meist peribronchiale) die Infektionsstoffe liefern dürften.

So berichtet Hilbert von einem neunjährigen Knaben, der 3 Tage nach dem Trauma — eine sichtbare Verletzung lag nicht vor — mit Erbrechen und Kopfschmerz erkrankte. Vom 11. Tage ab traten deutliche Zeichen von Meningitis auf, welcher der Kranke am 25. Tage erlag. Die Autopsie zeigte ausgedehnte tuberkulöse Meningitis, alte verkäste Bronchialdrüsen und pneumonische, zum Teil mit Tuberkeln durchsetzte Herde. Eine Verletzung des Schädels war nicht nachzuweisen.

Hilbert nimmt nun an, daß mit großer Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang zwischen dem Trauma und der Meningitis bestand. Durch ersteres können die Tuberkelbazillen infolge der Erschütterung aus „ihrem Gefängnis in den Bronchialdrüsen", in die Blutbahn verschleppt worden und an einer durch das Trauma alterierten Stelle der Hirnhaut zur Wucherung gelangt sein. Wenn auch die Zeit zwischen Verletzung und den ersten sicheren Anzeichen der Erkrankung nur sehr kurz war, so können doch schon nach Verlauf einer Woche, wie die Versuche von Baumgarten gezeigt haben, tuberkulöse Entzündungen nach dem Einbringen von Tuberkelbazillen entstehen. Ganz ähnlich liegt eine von Waibel veröffentlichte Beobachtung an einem sechsjährigem Kinde, das 10 Tage nach einem heftigen Schlag auf den Kopf mit Zeichen von Meningitis erkrankte, der es am 26. Tage nach dem Insult erlag. Die Sektion ergab hier eine tuberkulöse Basilarmeningitis und als deren Ausgangsort erweichte, tuberkulöse Bronchialdrüsen.

Unter unseren Fällen finden wir 2mal Entzündungen der Meningen erwähnt, nämlich bei Fall 13 und 55. Beim ersten lag nach ärztlichem Gutachten

eine Gehirnerschütterung vor, der sich die Gehirnhautentzündung anschloß. Da jedoch mit Wahrscheinlichkeit eine Basisfraktur vorgelegen — der Verletzte blutete aus Mund, Nase und Ohren — so wird wohl hier die zuerst erwähnte Art der Entzündung anzunehmen sein. Bei Fall 55 ist nur erwähnt, daß eine Entzündung der Dura bestanden. Da von einer Verletzung nichts erwähnt wird, sich auch bei der Begutachtung keine Zeichen einer solchen vorfanden, so könnte hier die Pachymeningitis auf einer der beiden letztgenannten Arten entstanden sein.

Außerdem ist es bei mehreren anderen Fällen aus den Schilderungen der Patienten nicht unwahrscheinlich, daß der Unfall eine Meningitis im Gefolge hatte. Ich verweise nur auf Fall 39 und 74, die beide Basisfrakturen erlitten hatten, also gleichfalls unter die erste Rubrik mit einzureihen wären. —

Zum Schlusse der Auseinandersetzung über die anatomisch nachweisbaren Veränderungen sei noch auf die ätiologische Bedeutung des Traumas für die Gehirntumoren hingewiesen. Nach Oppenheim treten die ersten Erscheinungen eines Tumors cerebri sehr häufig im Anschluß an eine Kopfverletzung auf, wenn auch erst nach längerer Zeitdauer. Freilich haben bei einem Teil der so gedeuteten Fälle bereits früher Symptome eines Hirnleidens bestanden, aber keine Beachtung gefunden, bis das Trauma sie in gesteigerter Intensität hervortreten läßt. Es kann des weiteren vorkommen, daß die Kopfverletzung in einem Schwindel- oder Krampfanfall erworben wurde, der bereits ein Symptom eines solchen Tumors war. Ferner kann eine bis dahin latente Geschwulst durch das Trauma zu stärkerem Wachstum angeregt werden. Oppenheim ist

nun der Ansicht, daß nach Abzug derartiger Fälle noch genug übrig bleiben, die keine andere Deutung zulassen, als daß die Kopfverletzung den Anstoß zur Entwicklung der Geschwulst gab, sei es daß nach der Ribbertschen Hypothese durch die Gewalteinwirkung einzelne Zellen oder ganze Zellkomplexe aus ihrem geweblichen Zusammenhang gerissen werden und dadurch die Fähigkeit selbständig zu wuchern erlangen oder daß im Sinne der Cohnheimschen Theorie bereits kongenital abgesprengte Keime durch das Trauma zur Wucherung angeregt werden. —

Neben den besprochenen anatomisch nachweisbaren Veränderungen, die je nach ihrer Art bezw. Ausdehnung erhebliche Beeinträchtigungen der Erwerbsfähigkeit des Betroffenen bedingen, kommen vor allem dauernde Störungen der Psyche in Betracht, die die Arbeitsfähigkeit des betreffenden Individuums erheblich herabsetzen, wenn nicht ganz in Frage stellen können.

Unter 18606 Fällen von Geisteskrankheiten wurden nach Stölper 480 mal, also in 2,5 %, Kopfverletzungen als Krankheitsursache bezeichnet, nach der Zusammenstellung von Werner ungleich mehr, nämlich unter 5732 Fällen 198 mal, was also 30 % ausmachen würde.

English fand bei 300 Schädelverletzungen in 11 % traumatisches Irresein. Nach Stolpers eigener Beobachtung kamen auf 981 Kopfverletzungen 12 Geistesstörungen, also nur 1,2 %.

Schüllers Zusammenstellungen ergaben in den Jahren 1876/79 bei 864 Geisteskranken in ca. 8 % der Fälle traumatisches Irresein, während im Jahre 1880 nur bei nicht ganz 5 % die Erkrankung auf eine vor-

hergegangene Kopfverletzung zurückgeführt wurde. Von seinen 47 mitgeteilten Fällen erkrankten 19 an Manie, 4 an Melancholie, 11 an Verrücktheit, 2 an Blödsinn, 11 an Dementia paralytica.

Der Standpunkt der neueren Psychiater scheint ein etwas anderer zu sein. Kräppelin erwähnt bei der Frage nach der Ätiologie der Paralyse, daß für deren Entstehung unter andern auch Kopfverletzungen eine gewisse Rolle zugeschrieben zu werden pflegt. An diese letzteren schließt sich dann die Erkrankung in einzelnen Fällen ziemlich bald an. Da es sich jedoch hier meist um jugendliche, noch anderweitig zu geistigen Störungen prädisponierten Individuen handelt, pflichtet er der Ansicht Guddens bei, wonach wir es im wesentlichen nur mit einer Auslösung des Leidens durch das Trauma zu tun haben. Andererseits weist er darauf hin, daß man, wenn die Paralyse der Verletzung erst nach Jahren folgt, an eine vorbereitende Wirkung desselben zu denken hätte. Natürlich wird dann die Sicherheit des Zusammenhangs eine um so geringere. Zugleich ist es seiner Ansicht nach wohl zweifelhaft, ob solche Fälle wirklich gleichartig und namentlich, ob sie ohne weiteres der Paralyse zuzurechnen sind. Bei der Dementia praecox, für deren Entstehen nicht ganz selten ebenfalls Schädeltraumen haftbar gemacht werden, bemerkt der gleiche Autor, daß solche gerade bei jugendlichen Individuen so häufig sind, daß sie für den ursächlichen Zusammenhang zwischen Erkrankung und Verletzung nur ausnahmsweise verwertet werden können. Was endlich das manisch depressive Irresein anlangt, für das ebenfalls öfters Traumen des Kopfes als Entstehungsursache angenommen werden, so meint er auch hier, daß sich der Nachweis zwischen

beiden wohl kaum jemals in überzeugender Form erbringen ließe. —

Von den traumatischen Geistesstörungen im engeren Sinne unterscheidet sodann Kräppelin zwei Formen, das traumatische Delirium und den traumatischen Schwachsinn. Die Folge einer schweren Gehirnerschütterung pflegt dabei eine mehr oder minder lange Bewußtlosigkeit zu sein, an die sich zuweilen eine Woche lang dauernde Verwirrtheit anschließen kann. Die Kranken sind unklar in ihren Gedanken, verlieren leicht den Zusammenhang, fabulieren, werden unruhig und reizbar. In manchen Fällen verlieren sich diese unmittelbaren Folgen der Verletzung sehr rasch. Bei anderen aber stellt sich früher oder später eine ausgeprägte Veränderung der gesamten Psyche ein. Der Verletzte ermüdet leicht, wird vergeßlich, zerstreut, klagt über Schwindel, Benommenheit und Kopfdruck. Es stellen sich Reiz- und Verstimmungszustände ein, das Krankheitsgefühl ist meist ziemlich stark entwickelt. Des weiteren können sich epileptiforme Erscheinungen dazu gesellen. In der Folgezeit pflegt sich der Zustand nur langsam und in geringem Maße zu ändern. In einem Teil der Fälle kann es zu einem deutlich ausgeprägten, wenn auch meist nicht hochgradigen Schwachsinn kommen. In einzelnen Fällen entwickelt sich ein Krankheitsbild, das der Paralyse ähnelt. Es fehlen jedoch die dauernde reflektorische Pupillenstarre, die eigenartigen Sprachstörungen und der verhältnismäßig rasch fortschreitende Verlauf. Eine echte Paralyse wird nach Kräppelin durch Kopfverletzungen nicht erzeugt.

Wenn wir auch bei einer ganzen Reihe unserer Fälle von seiten der Rentenbewerber Klagen über Ge-

dächtnisschwäche und Vergeßlichkeit hören, so sind dieselben, wenn sie überhaupt berechtigt sind, doch entweder auf Alterserscheinungen oder auf neurasthenieforme Zustände zurückzuführen. Ernstlich in Betracht kommen nur zwei Fälle. Bei dem einen der beiden (Fall 69) handelt es sich offenkundig um eine echte Dementia paralytica. Es sprechen dafür außer dem psychischen Verhalten die reflektorische Pupillenstarre, die „Anfälle", die Sehstörungen und vor allem die frühere luetische Infektion (während seiner Militärzeit hatte der Mann Bubonen). Ob das Leiden durch das doch nicht besonders schwere Trauma – der Verletzte konnte selbst zum Arzt gehen — wirklich ausgelöst oder verschlimmert wurde, wie in dem ersten Gutachten angenommen, ist doch wohl zweifelhaft.

Bei dem 2. Falle, der eine schwere Gehirnerschütterung erlitten, könnte man nach den Schilderungen aus der ersten Zeit nach dem Unfall an ein traumatisches Irresein im Sinne Kräppelins denken. Es wurde jedoch später die Erkrankung als traumatische Hysterie bezw. Neurasthenie aufgefaßt. —

In einer verhältnismäßig ziemlich großen Anzahl von Fällen führen Kopfverletzungen zur Beobachtung von Epilepsie. Echeverria fand unter 783 Fällen dieser Erkrankung 63 mal traumatischen Ursprung. Bei 167 im amerikanischen Bürgerkrieg am Schädel Verletzten führen die Pensionslisten 23, also 13,7 % Epileptische an. Nach dem deutsch-französischen Krieg erwähnt der Sanitätsbericht 25 Fälle von traumatischer Fallsucht nach 571 Schußverletzungen am Schädel, was 4,3% ausmachen würde. Wildermuth gibt ihre Häufigkeit nach eigenen Erfahrungen mit 3,8% an.

Kräppelin ist der Ansicht, daß sich die Epilepsie regelmäßig auf Grund angeborener Entartung entwickelt. Es fand bei den von ihm in den letzten Jahren Beobachteten fast in einem Viertel der Fälle Kopfverletzungen als Ursache des Leidens angeführt. Er glaubt jedoch, daß diese Angaben schwer zu verwerten sind, da sich ein bestimmter Beweis für den ursächlichen Zusammenhang zwischen Verletzung und Erkrankung nur selten führen lassen wird. Dennoch will auch er daran festgehalten wissen, daß in einer Anzahl von Fällen ein solcher ursächlicher Zusammenhang tatsächlich besteht.

Die Epilepsie nach Kopfverletzungen kann man in 3 Kategorien einteilen. Unter die erste fallen diejenigen Erkrankungen, in denen eine Narbe der äußeren Bedeckung, bezw. der Weichteile Ausgangspunkt epileptischer Anfälle wird. Zur zweiten gehören die Fälle, bei denen Veränderungen am Schädelknochen oder an den Hirnhäuten, so z. B. hypertrophische Verdickung einer eingedrückten oder frakturierten Schädelstelle oder feste Verwachsung der Dura mit dem Knochen als auslösendes Moment auftreten. Die 3. Kategorie endlich umfaßt die eigentlichen Gehirnverletzungen, in derem Gefolge die Epilepsie auftritt. Die Großhirnrinde ist hier der hauptsächlichste Sitz der Veränderungen und hat den wesentlichsten Anteil am Zustandekommen der epileptischen Anfälle.

Kopfverletzungen können ohne jede gröbere anatomische Schädigung epileptische Zustände hervorrufen, wie auch die Versuche Westphals an Meerschweinchen gezeigt haben. Aber gerade bei der Untersuchung dieser Fälle von traumatischer Epilepsie tritt die Schwierigkeit der Einschätzung des ätiologischen Faktors

klar hervor. Nur selten wird man mit aller Sicherheit feststellen können, daß durch die Erschütterung des Zentralnervensystems das Leiden ausschließlich verursacht wurde. Gerade bei Unfallverletzten werden anderweitige ätiologische Momente — Heredität, Alkoholismus — vielfach in Dunkel gehüllt bleiben, auch wird es sich nicht immer feststellen lassen, ob die Erkrankung nicht schon vor dem Unfall bestanden hat. In einer Reihe von Fällen wird das Trauma nur als auslösendes Moment eines bis dahin latenten Leidens zu betrachten sein.

Eine wesentlich andere Stellung nehmen diejenigen Fälle ein, welche durch lokale Verletzungen, seien es nun Weichteilwunden, oder Knochenverletzungen oder Gehirnläsionen, kompliziert sind. Hier hat man zwischen zwei ganz verschiedenen Ursachen zu unterscheiden: Einmal kommt die traumatische Erschütterung in Betracht, dann aber auch der mechanische Reiz, der durch die Wunde, bezw. in der Folgezeit durch die an deren Stelle tretende Narbe auf zirkumskripte Stellen des Gehirns ausgeübt wird.

Manche Autoren gehen in der Schätzung der Kopfverletzungen als ätiologisches Moment jedoch entschieden zu weit. Ich verweise hier nur auf Neftel, der annimmt, daß die Mehrzahl aller Fälle von in frühester Jugend eingetretener Epilepsien auf ein früher erlittenes und wieder in Vergessenheit geratenes Trauma zurückzuführen seien.

Unter unseren Fällen findet sich nur ein einziger (Fall 49), bei dem typische, epileptische Anfälle auftreten und auch während seines Aufenthaltes in der Klinik zwei beobachtet werden konnten.

Der 20jährige Patient, ein körperlich wenig ent-

wickeltes, geistig minderwertiges Individuum stürzte vom Heuboden einer Scheune herab. Er weiß nicht anzugeben, wie sich der Unfall zutrug. Er erwachte nach 2 Tagen im Krankenhaus aus der Bewußtlosigkeit. Eine Verletzung war nicht zu sehen, nur das rechte Auge soll „blau" gewesen sein. 14 Tage lang war er noch ziemlich benommen. Der erste epileptische Anfall trat 3 Wochen nach dem Unfall auf. In den nächsten $5^1/_2$ Monaten — bis zum Eintritt in die Klinik — erfolgten weitere 8 Anfälle. Anamnestisch ergab sich kein Anhalt für hereditäre Belastung. In der Schule will er „so mitgekommen sein". Nach den vorgelegenen Akten soll er nach Aussagen eines Mitbediensteten einmal nachts stark geseufzt und eigentümlich gerasselt haben. Von epileptischen Anfällen vor dem Unfall ist nichts bekannt.

Wir haben es also hier wahrscheinlich mit einem jener Fälle zu tun, in denen sich die Epilepsie auf Grund einer angeborenen Entartung entwickelt hat. Das körperliche Zurückgebliebensein, die geistige Minderwertigkeit sprechen dafür. Der Unfall wäre also hier nur als auslösendes Moment zu betrachten. Sehr berechtigt ist jedoch auch die Annahme, daß der Unfall in bezw. infolge eines epileptischen Anfalles erfolgte. Dafür könnte sprechen, daß der Betreffende nachher nicht wußte, in welcher Weise sich der Unfall zutrug, wenn auch solche Erinnerungsausfälle nach schweren Gehirnerschütterungen auftreten können. Allein in unserem Falle setzen auch die späteren epileptischen Anfälle alle ohne jede Aura ein, indem der Patient plötzlich bewußtlos zusammenstürzt. Der Zusammenhang der Epilepsie mit dem Unfall ist daher hier zum mindesten sehr zweifelhaft.

Bei unseren übrigen Fällen, bei denen wir Angaben über epileptische Anfälle finden, erscheint es überhaupt recht ungewiß, ob wirklich solche bestanden haben. Bei Fall 17 treten die erwähnten Anfälle, die Patient selbst nicht näher beschreiben kann — er weiß nur, daß er bewußtlos zusammenstürzt — erst 3 Jahre nach dem Unfall auf. Im ganzen sollen es zwölf gewesen sein. In einem früheren ärztlichen Gutachten werden dieselben als „epileptiforme“ bezeichnet und als Unfallfolge anerkannt. In dem späteren Gutachten jedoch finden wir ausdrücklich die Angabe, daß die Anfälle nicht mit Sicherheit als epileptische anzunehmen sind. Bei einem 2. Fall (62) finden wir 2 Jahre nach dem im Jahre 1885 erfolgten Unfall epileptische Anfälle erwähnt. Später wurde die Erkrankung als traumatische Hysterie bezw. Neurasthenie aufgefaßt. In der Folgezeit fehlen Angaben über Anfälle. Bei den beiden letzten Gutachten erklärt der Rentenbewerber auf Befragen ausdrücklich, daß er nicht mehr an solchen leidet. Endlich gibt uns noch ein 3. Fall (85) an, daß er früher von Anfällen befallen gewesen wäre, die jedoch seit 4 Jahren, seitdem er nicht mehr arbeite, ausgeblieben. In dem ersten Gutachten, das der behandelnde Arzt abgab, sind „epileptiforme“ Krämpfe erwähnt, die gleich nach Einlieferung des Verletzten ins Krankenhaus auftraten. In zwei späteren ärztlichen Gutachten ist stets von „epileptischen“ Anfällen die Rede. Selbst gesehen hat jedoch keiner der beiden Begutachter einen solchen. Allein aus den Schilderungen eines Unfallverletzten auf Epilepsie zu schließen, scheint doch etwas gewagt. Am bedenklichsten ist es jedoch, daß die Anfälle, seitdem der Betreffende Vollrente

bezieht, also am Ziel seiner Wünsche angelangt ist, nicht wiederkehrten.

Große Aehnlichkeit mit echten epileptischen Anfällen können die bei der Jacksonschen Rindenepilepsie auftretenden Erscheinungen haben. Wir haben es bei dieser Erkrankung mit einem lokalisierten, im Gefolge eines Kopftraumas auftretendem Rindenkrampf zu tun. Sitzt der traumatische Herd in der motorischen Region, so können sich die Krämpfe auf das contralaterale, dem betreffenden Herde entsprechende Muskelgebiet beschränken. Allein diese reinsten Fälle von Jacksonscher Epilepsie scheinen selten zu sein. Viel häufiger sehen wir, daß die Krämpfe sich auf ein größeres Gebiet ausbreiten. Sie können auf die der Läsion gegenüber liegende Körperhälfte beschränkt bleiben oder aber sich auf die gesamte Körpermuskulatur ausdehnen. Im ersteren Falle beginnt der Anfall bei völliger Intaktheit des Bewußtseins in der dem Reizherd entsprechenden Muskelgruppe und verläuft ohne Bewußtseinsstörungen über die ganze befallene Körperseite als rein klonischer Krampf. Oder das halbseitige Krampfbild kann ein gemischtes werden, der initiale Rindenklonus wird zum tonischen Krampf. Bei der Ausbreitung des ursprünglich lokalisierten Rindenkrampfes auf beide Körperhälften tritt zu den tonischen Krämpfen in der Regel ein weiteres Zeichen der Ausbreitung, nämlich Bewußtseinsstörungen von verschiedener Intensität, von der einfachen Bewußtseinstrübung bis zur völligen Bewußtlosigkeit. Nach Binswanger sind alle diese verschiedenen Abstufungen zur Jacksonschen Epilepsie zu rechnen, weil ihnen allen der initiale, zirkumskripte Rindenkrampf eigentümlich ist.

Hierher gehören wohl die bei den schon oben (unter den Hemiparesen) erwähnten Fällen 33 und 72 auftretenden Krampfanfälle. Bei dem letzt genannten Fall haben dieselben zwar durch die sie begleitende Bewußtseinsstörung und die Pupillenstarre große Aehnlichkeit mit echten epileptischen Anfällen, allein die ausfahrenden Bewegungen, die der Kranke während des Anfalls mit dem rechten Arm und zwar nur mit diesem macht, weisen doch wohl auf eine Jacksonsche Epilepsie hin. Ganz ähnlich verhält es sich mit Fall 33. Hier setzten die Anfälle, die früher bei dem Patienten bestanden, mit einer leichten sensiblen Aura ein — die Wundstelle hüpfte, wie sich der Mann ausdrückte — dann verlor er das Bewußtsein, während im linken Arm krampfartige Zuckungen auftraten. Die Anfälle traten 8 Jahre lang nach dem Unfall auf. In den 4 folgenden Jahren — bis zur letzten Begutachtung — waren sie nicht wiedergekehrt. —

Wir kommen jetzt zu den Fällen — es ist die Mehrzahl — bei denen wir außer den event. vom Unfall noch herrührenden Narben keine objektiven Unfallfolgen mehr nachweisen können, bei deren Begutachtung wir also einzig und allein auf die Klagen über subjektive Beschwerden angewiesen sind. Natürlich müssen auch jene Fälle hier mit betrachtet sein, bei denen neben den bisher erwähnten Störungen die subjektiven Beschwerden in den Vordergrund gestellt werden.

Bei unseren Fällen nun finden wir bei 13 Klagen über ununterbrochene Kopfschmerzen, während die übrigen konstant über zeitweise auftretendes Kopfweh und Schwindelgefühl, die be-

sonders bei schwerer Arbeit, beim Bücken, bei stärkerer Hitze und Witterungswechsel einsetzen oder stärker hervortreten, klagen. Dazu gesellen sich noch bei einer Reihe Angaben über Gedächtnisschwäche, Ohrensausen, Ohnmachtsanwandlungen und Anfälle von Bewußtlosigkeit, aus deren Beschreibung in der Regel kein klares Bild zu gewinnen ist. Daß natürlich auch alle möglichen von anderweitiger Erkrankung herrührenden Erscheinungen, mögen sie nun schon vor dem Unfall bestanden haben oder erst später hinzugekommen sein, als Folgen des letzteren erklärt werden, versteht sich von selbst.

Es muß nun auffallen, daß bei verschiedenen sehr schweren Kopfverletzungen, die wir unter unseren Fällen haben, verhältnismäßig geringe Beschwerden vorgebracht werden. Ich verweise nur auf die Fälle 10 und 50. Der erstere, ein 26jähriger Mälzereiarbeiter hat eine schwere Zertrümmerungsfraktur des linken Schläfen-, Scheitel- und Stirnbeins erlitten. Der handtellergroße Defekt konnte durch Plastik nur teilweise mit Knochen gedeckt werden, so daß zum großen Teil bindegewebige Narben die Lücke verschließen. Die Klagen des Mannes über Kopfschmerzen bei körperlicher Anstrengung, sowie über Schwindel beim Bücken sind ohne weiteres glaublich, zumal seit dem Unfall noch nicht einmal ein Jahr verflossen ist. Der zweite Fall betrifft einen 19jährigen Taglöhner, der mit dem Kopf in eine Transmission geraten und zu Boden geschleudert worden war. Mit Wahrscheinlichkeit war neben einer leichten Impression des linken Scheitelbeins noch eine Basisfraktur anzunehmen; 14 Tage lang bestand Bewußtlosigkeit.

4 Monate später klagt er bei der Begutachtung nur über zeitweise auftretendes Kopfweh und Schwindelgefühl. Daß wir bei der Rentenfestsetzung solcher Fälle die subjektiven Beschwerden voll berücksichtigen können und müssen ist wohl nicht zweifelhaft.

Ganz anders hingegen scheint uns die Bewertung der subjektiven Beschwerden z. B. bei Fall 43, wo ein Rentenbewerber nach einem vor 5 Jahren erfolgten, ganz geringfügigen Unfall, bei dem er keine Verletzung erlitten, ja nicht einmal das Bewußtsein verloren hatte, alle möglichen Beschwerden vorbringt, die seine Arbeitsfähigkeit erheblich beeinträchtigen sollen, oder bei Fall 27, wo der Betreffende nach einer geringen Weichteilverletzung ohne Bewußtseinsstörungen jetzt über alles mögliche zu klagen hat. Daß bei solchen Beobachtungen der Gedanke auftauchte, hinter diesen Erscheinungen müsse etwas anderes stecken, daß solche Beobachtungen den Anstoß zur Entwicklung der Lehre von den traumatischen Neurosen gaben, liegt nahe.

Im Laufe der Zeiten hat diese Lehre von den traumatischen Neurosen große Wandlungen durchgemacht. Nach den neueren Anschauungen sollen unter diesem Namen nur die nach Verletzungen und Erschütterungen des Körpers sowie nach anderen Unfällen, bei denen hauptsächlich der Schreck eine gewichtige Rolle spielt, sofort oder nach mehr oder wenig langer Zeit eintretenden eigentlichen Neurosen — die Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie —, sowie deren Mischformen zusammengefaßt werden. Auszuschließen sind also alle nach Traumen einsetzenden Erkrankungen des Nervensystems, die sich auch klinisch ohne weiteres als organische Krankheiten ausweisen.

Präziser ist für die hier in Frage kommenden Erscheinungen der Ausdruck Unfall-Neurose, da diese Bezeichnung noch einen besonderen Sinn enthält, der in dem Wort traumatische Neurose nicht ohne weiteres enthalten ist. Als Unfallneurosen sind diejenigen Neurosen zu bezeichnen, die Folgen eines Unfalls im Sinne der Unfallversicherungsgesetzgebung sind, da man sowohl für einen Teil der Symptome dieser Formen, wie ganz besonders für deren Hartnäckigkeit das Gesetz selbst und seine Handhabung direkt verantwortlich gemacht hat.

Schon im 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurden nervöse Erkrankungen nach Traumen beobachtet. Mit der Zunahme der Industrie und des Verkehrs, besonders des Eisenbahnverkehrs, häuften sich diese Beobachtungen. Als Begründer der Lehre von den traumatischen Neurosen ist Erichsen anzusehen, der seine Erfahrungen in 2 Abhandlungen niederlegte, von denen die erste im Jahre 1866 erschien unter dem Titel: On railway and other injuries of the nervous system. Daher auch die zuerst von englischen und amerikanischen Autoren gebrauchten Ausdrücke, railway-spin und railway-brain. In Deutschland waren es Leyden, dann Erb, die sich zuerst mit dem hierhergehörigen Krankheitsbild befaßten

Anfänglich nun wurde an der Ansicht festgehalten, daß die traumatischen Neurosen auf organischen Veränderungen im Zentralnervensystem, die durch die Erschütterung durch den Unfall herbeigeführt wurden, basieren. Erst der Psychiater Möli wies mit Nachdruck auf die psychische Natur eines großen Teils der Symptome hin und räumt psychischen Momenten, wie Schreck, Angst, Aufregung eine wichtige Stellung

in der Aetiologie ein. Endlich sprach Charcot die Ansicht aus, daß zum mindesten die überwiegende Mehrzahl der nach Unfällen auftretenden Nervenkrankheiten einer anatomischen Grundlage entbehre, also rein funktioneller Natur sei. Strümpell allerdings ist geneigt, wenigstens für die Unfallneurosen nach schweren Kopfverletzungen, feinere disseminierte Veränderungen in der Gehirnsubstanz anzunehmen. Andere Autoren schlossen sich ihm an, so daß in der neuesten Literatur die Versuche immer zahlreicher werden, wenigstens bei einem Teil von schweren traumatischen Neurosen die Veränderungen auf solche feinste molekuläre organische Alterationen zurückzuführen.

Wie schon oben erwähnt, kannten die älteren Autoren in ätiologischer Beziehung zumeist nur die körperliche und seelische Erschütterung durch das Trauma selbst, wobei anfangs mehr Wert auf die erstere, später mehr auf die letztere gelegt wurde. Dazu kamen noch die Schmerzen, die vielleicht erst nach einigen Tagen stärker hervortraten, die Sorge um die Arbeitsfähigkeit, um die Erhaltung der Familie und dergleichen hypochondrische Vorstellungen mehr.

Zwar hatte schon Erichsen in seiner zweiten Arbeit auf die Bedeutung der Entschädigungsansprüche nach Eisenbahnunfällen für die Hartnäckigkeit speziell der hysterischen Symptome nach Unfällen hingewiesen, aber erst A. Hoffmann machte bestimmt darauf aufmerksam, daß die Unfallgesetzgebung und ihre Handhabung geradezu traumatische Neurosen heranzüchte. Hierher gehören die Hinweise in den Betriebsordnungen auf die Möglichkeit schwerer Folgen selbst nach leichten Unfällen, das lange Hinausziehen der Verhandlungen über die Festsetzung der Höhe der

Rente, die widersprechenden Ansichten der verschiedenen Begutachter, die Schwierigkeit Simulanten zu entlarven u. a. m. Nicht zum wenigsten ist es auch das verderbliche Beispiel anderer, die zur psychischen Degeneration und Willensschwäche führt, die den Kranken verhindert eine Besserung ihrer Erkrankung zuzugeben und auf eine Rente, die sie zugebilligt erhielten, freiwillig ganz oder teilweise zu verzichten und den Kampf ums Dasein aus eigener Kraft wieder aufzunehmen. Die „Begehrungsvorstellungen", wie Strümpell sich ausdrückt, die Rentensucht sind es, die für die Ätiologie und Hartnäckigkeit der hierher gehörigen Erscheinungen in erster Linie in Frage kommen. In einer großen Anzahl von Fällen ist bei den Verletzten, nachdem die ersten Eindrücke des Unfalls überwunden, der erste Gedanke der an die Rente, an die Höhe derselben.

Beträgt auch die Rente im höchsten Fall nur $^2/_3$ des bisherigen Verdienstes, so ist dieses Geld doch ein sicheres und vor allem ein ohne jede Anstrengung verdientes. Vielen fällt es schwer durch Wiederaufnahme der Arbeit ganz oder doch zum Teil auf einen so mühelosen Erwerb zu verzichten. Wenn nun der Rentenempfänger durch leichte Handreichungen, Botengänge und dergleichen oder durch Mithilfe in von der Frau betriebenen Geschäften sich nebenbei noch etwas verdienen kann, so stellt er sich ohne große Anstrengung finanziell oft besser, wie vor dem Unfall, wo er sein Brot durch harte Arbeit verdienen mußte. Ist die Rente nur gering, so wird sie als ein müheloser Nebenverdienst betrachtet, oder gleichsam als eine Art Schmerzensgeld für den Unfall angesehen. Ihr Empfänger geht in solchen Fällen, wie früher seinem Beruf

nach. Letzteres ist besonders häufig bei Landwirten und Gewerbetreibenden, die ihre eigenen Betriebsunternehmer sind, der Fall. Solche Leute, die genau wie früher arbeiten, wenn sie dies auch nicht zugeben wollen, nehmen die Rente als ein sicheres Nebeneinkommen mit. Sie kennen eine ganze Reihe von anderen, die sich des Genusses einer Rente erfreuen — heutzutage gibt es wohl kaum mehr ein Dorf ohne Renteninhaber — warum sollten sie nun nicht auch versuchen, für ihren Unfall eine Entschädigung zu erlangen. Wie weit die Unverfrorenheit derartiger „Unfallverletzter" reicht, möge Fall 7 zeigen, wo eine Müllersfrau 2 Jahre nach dem sie eine Hautwunde an der Stirne erlitten, wegen Reißens und Juckens in der Narbe als Rentenbewerberin auftritt.

Solche Leute wollen, wenn sie wirklich noch an Folgen eines Unfalls leiden, diese gar nicht los werden, es liegt ihnen gar nichts daran geheilt oder gebessert zu werden, sie wollen nur ihre Rente. So kann es kommen, daß alle Heilungsversuche auf Widerstand stoßen, ja daß es der Betreffende direkt als Unrecht ansieht, wenn solche Versuche bei ihm gemacht werden.

Doch nicht allein beim Arbeiter und beim Minderbemittelten treten diese Begehrungsvorstellungen hervor, in noch viel abstoßender Weise kann man sie auch bei wohlhabenden Leuten beobachten, wenn es sich z. B. um Entschädigungsansprüche gegen Privatunfall- bezw. Haftpflichtversicherungsgesellschaften handelt. Man kann da direkt die Ansicht ausgesprochen hören: „Ich habe so und so lange meine Prämien bezahlt, jetzt möchte ich auch etwas dafür haben." Während beim Arbeiter eine bestimmte Grenze für die Höhe der Entschädigung gezogen ist, können derartige Ver-

sicherte in ihren Forderungen gar nicht weit genug gehen, die unglaublichsten Summen werden verlangt. Ganz ähnlich verhält es sich bei Unfallfolgen nach Körperverletzungen (s. Fall 46), sei es nun um dem Täter etwas anzuhängen, oder aber, besonders wenn letzterer ein wohlhabender Mann ist, ein möglichst großes Schmerzensgeld herauszuschlagen. Bei Unfällen, die Kinder betreffen, sind es natürlich die Eltern, die aus dem Unfall möglichst Gewinn ziehen wollen und dadurch oft für event. hysterische Erkrankungen des Kindes verantwortlich zu machen sind.

In anderen Fällen wieder sind es die lange dauernde Ruhe und die dadurch bedingte Entwöhnung von schwerer Arbeit, die den Verletzten in die erwähnten Bahnen leiten. Vielleicht aus eigenem Antrieb, vielleicht auch durch die Verhältnisse gezwungen macht er einem Versuch seine frühere Arbeit wieder aufzunehmen, im letzteren Falle wohl von vorneherein mit einigem Widerwillen. Durch die lange Pause der Muskelarbeit entwöhnt, fällt ihm dieselbe jetzt viel schwerer als früher. Dazu kommt noch, daß beim Wiederbetreten der Arbeits-, oder Unfallsstelle, beim Anblick der Maschine, die ihn verletzte, des Gerüstes, von dem er fiel, alle Schrecken des überstandenen Unfalls von neuem auf ihn einstürmen. Er wird schwindlich und unsicher und gibt den Versuch zu arbeiten wieder auf. Er bekommt ja auch eine Rente, die ihn vor bitterster Not schützt, die ihm erlaubt sich noch einige Zeit zu schonen. Aber je länger diese Schonzeit dauert, desto schwerer fällt der Wiederbeginn der Arbeit, desto verlockender wird die Zeit des Nichtstun, desto schwerer fällt es, auf die Rente, die dies ermöglicht, Verzicht zu leisten.

Daß ferner auch die Art und Weise der Rentenfestsetzung nicht ganz unschuldig am Zustandekommen der traumatischen Neurosen ist, darauf hat neben den ersten englischen Autoren Oppenheim und in neuerer Zeit Jolly hingewiesen. Ein verletzter Arbeiter hat nach Ueberwindung der allerersten Unfallfolgen gewöhnlich eine dem Grade der damaligen Erwerbsbeschränktheit entsprechende, zunächst meist ziemlich hohe Rente erhalten. Da nun diese anfängliche Arbeitsfähigkeit sich nach 2 Richtungen hin ändern kann, so kommt es entweder auf Veranlassung des Rentenempfängers oder der betreffenden Berufsgenossenschaft zu häufigen Nachuntersuchungen. Der Verletzte wird bald zu diesem, bald zu jenem Arzt geschickt, nicht selten auch zu längerer Beobachtung einem Krankenhaus oder einer Klinik überwiesen. Er trifft dort mit anderen Unfallkranken zusammen, hört deren Leidensgeschichte, hört ihren Kampf um die Rente, erfährt von ihnen, worauf es bei der Untersuchung ankommt, merkt dies wohl durch die häufigen Untersuchungen bei einiger Intelligenz schließlich auch selbst. Ist er dann mit seiner Rente nicht zufrieden, ruft er das Schiedsgericht an, so beginnt das Spiel von neuem. Der Verletzte kommt auf diese Art nie zur Ruhe; sein ganzes Leben ist jetzt vom Kampf um die Rente erfüllt, er sieht in jedem, der ihm dabei entgegentritt, einen Feind, in der Berufsgenossenschaft und nicht zum wenigsten im untersuchenden Arzt, der ihm seine Rente kürzt, der ihm, im Dienste der Berufsgenossenschaft stehend, schädigt. Der verbissene Querulant ist fertig.

Bei unseren Fällen finden wir eine ganze Reihe von solchen, die unter diese Kategorie fallen. Ich verweise nur auf die Fälle 3, 14, 18, 36 und 55. Besonders

typisch erscheint vor allem der Fall 55. Der Verletzte hatte nach einem sicherlich nicht schweren Unfall, der erst 3 Tage später angemeldet wurde, 8 Jahre lang Vollrente bezogen. Bei der ersten Begutachtung (3. V. 96) wurde traumatische Neurasthenie angenommen und — da jeder objektive Befund fehlte — die Rente auf 75 % herabgesetzt. Der Betreffende gibt sich natürlich damit nicht zufrieden, legt Berufung ans Schiedsgericht ein, die verworfen wird, wendet sich an das Reichsversicherungsamt, das die Rente wieder auf 100 % erhöht. 3 Jahre später, als ihm die Rente von neuem gekürzt wird, beginnt das gleiche Spiel von vorn. Der Rentenbewerber geht auch diesmal siegreich aus dem Kampfe hervor, da das Reichsversicherungsamt ihm aufs neue Vollrente zubilligt. Da ihm 1907 die Rente wieder gekürzt wurde, ergriff er abermals Berufung.

Was nun die einzelnen Formen der traumatischen Neurosen anlangt, so finden wir in den vorliegenden Fällen die Diagnose traumatische Hysterie im ganzen nur 3mal gestellt, nämlich bei dem schon öfter angeführten Fall 3, dem echten alten Unfallpatienten, der nach einer ganzen Reihe von Begutachtungen endlich bei den Unfallneurosen landete, ferner bei Fall 16, einer Taglöhnerin mit typischen hysterischen Anfällen und bei Fall 58, der als Hysterie leichten Grades angesehen wurde. Hypochondrie bezw. eine Mischung zwischen Hypochondrie und Neurasthenie wurde bei dem eben erwähnten Fall 55 angenommen. Neurasthenie im ganzen 9mal (Fälle 24, 32, 45, 46, 47, 62, 63, 66 (?), 74) als Unfallfolge anerkannt.

Um nun wieder zu dem Rest unserer Fälle zu kommen, bei deren Begutachtung wir entweder allein oder doch zum größten Teil auf die Würdigung der

subjektiven Beschwerden des einzelnen angewiesen sind, so ist dies natürlich bei den hier in Frage kommenden Klagen um so schwerer, als dieselben ziemlich unkontrollierbar sind.

Wirkliche, echte Simulation wird ja wohl nur selten vorkommen, wenn auch hierüber die Angaben einzelner Autoren weit differieren. Umso häufiger jedoch finden wir, daß die Untersuchten in mehr oder minder großem Maße übertreiben. Bei nicht wenigen unserer Fälle finden wir darüber Angaben. Man kann wohl Uebertreibung der Beschwerden als Regel bei Unfallerkrankten annehmen. Es scheint jedenfalls verfehlt, wenn man, wie Hitzig dies tut, diese Uebertreibungen den traumatischen Neurosen in die Schuhe schiebt, wenn man dieselben damit zu erklären sucht, daß bei den einzelnen Formen der Unfallneurosen solche Aggravationen geradezu pathognomonisch seien. Richtiger scheint es wohl, daß die Uebertreibung bei den Unfallverletzten zum Teil in der Natur ihrer Erkrankung oder in ihrer Persönlichkeit begründet liegt, indem die Mehrzahl dieser Kranken wenig gebildete, vorher gesunde Menschen sind, die natürlich die Krankheitserscheinungen oft viel schwerer empfinden werden, zum Teil aber auch eine bewußte ist, um eine möglichst hohe Entschädigung herauszuschlagen. —

Zum Schlusse muß noch der nach Kopftraumen beobachtete Diabetes mellitus erwähnt werden. Er kann ganz vorübergehend sein und einige Tage nach dem Trauma wieder schwinden, ja es kann sogar nach den Beobachtungen von Robin und Bergmann vorkommen, daß Zuckerausscheidung nur am Tage der Commotio auftritt. Was die Häufigkeit des Diabetes

nach Kopfverletzungen betrifft, so fanden ihn Higgins und Ogden in 9,3% von 212 Fällen von Schädeltraumen. Asher hat 124 Fälle von traumatischem Diabetes aus der Literatur zusammengestellt.

Unter unseren Fällen finden wir 2mal alimentäre Glykomerie angegeben (Fall 25 und 58), die nicht als Unfallfolgen angenommen wurden. Bei Fall 74 wurde die geringe Zuckerausscheidung als Folge der bestehenden Neurasthenie aufgefaßt. Da diese jedoch als traumatische anerkannt wurde, müssen wir auch den leichten Diabetes als indirekte Unfallfolge ansehen.

Fassen wir nun zum Schluß bei unseren Fällen die einzelnen als Unfallfolgen objektiv nachweisbaren Störungen zusammen, so finden wir, daß solche doch nur bei einem recht geringen Prozentsatz zu finden sind, während bei der überwiegenden Mehrzahl die Rentenfestsetzung nur auf Grund der subjektiven Klagen erfolgte.

An mit Sicherheit als Folgen des Unfalls festgestellten Störungen von seiten der Gehirnnerven, die auch noch längere Zeit nach dem Trauma nachzuweisen waren, haben wir: Die Durchtrennung des Chiasma nervi optici in sagittaler Richtung mit der dadurch hervorgerufenen bilateralen Hemianopsie bei Fall 57, die Konvergenzlähmung der musculi interni infolge Schädigung des Oculomotorius bei Fall 11, die Abducenslähmung von Fall 8 (die in einem früheren Gutachten bei Fall 50 festgestellte Lähmung dieses Nerven kann übergangen werden, da sie später nicht mehr nachzuweisen war), die drei Facialisparesen von Fall 3, 48 und 75, die sämtlich nur leichteren Grades sind (die Störungen im Facialisgebiet bei den Fällen 9

und 72 scheiden als Teilerscheinungen von Hemiparesen aus) und endlich 6 Fälle von Störungen des Gehörnerven mit Einschluß der Schädigungen des inneren Ohrs bei den Fällen 8, 11, 14, 48, 51, 55.

Wir haben demnach im ganzen nur bei 11 der 85 begutachteten Personen, also in 9,35%, noch objektiv nachweisbare Störungen von seiten der Gehirnnerven vorliegen. Die Geruchsstörungen bei den Fällen 3, 14, 35 können wohl übergangen werden, da es sich hiebei nur um vorübergehende Ausfallerscheinungen handelte, die überdies für eine Festsetzung des Grades der Arbeits- bezw. Erwerbsbeschränktheit nicht in Frage kommen würden.

Hemiparesen, die mit Sicherheit als Unfallfolgen nach Kopftraumen aufgefaßt werden müssen, haben wir im ganzen nur 4 (3,4%). Zwei dieser Fälle (5 und 72) dürften auf einen Bluterguß zurückzuführen sein, während die beiden anderen (19 und 33) hauptsächlich durch Quetschung der Rinde infolge von Impressionen entstanden sein dürften. (Bei dem früher als Spätapoplexie aufgefaßten Fall 9 wurde später ein Zusammenhang mit dem Trauma verneint).

Eine Psychose, die mit Sicherheit traumatischen Ursprungs ist, findet sich unter unseren Fällen nicht, von Epilepsie nur 1 Fall (also 0,85%), der möglicherweise als Unfallfolge anzusehen ist, d. h. bei dem nach Lage der Verhältnisse der Unfall höchstens das auslösende Moment war. Bei den 3 übrigen Fällen, bei denen sich Angaben über epileptische bezw. epileptiforme Anfälle finden, sind solche nie mit Sicherheit festgelegt worden.

Die 2 Fälle von Rindenepilepsien (33 und 72), bei denen Krampfanfälle in zirkumskripten Gebieten

mit Bewußtseinsstörungen auftreten, fallen mit 2 Fällen der oben bereits erwähnten Hemiparesen zusammen.

Wir haben es demnach nur bei 15, d. h. in 17,6% all unserer Fälle mit objektiv nachweisbaren Störungen zu tun, die mit Sicherheit bezw. großer Wahrscheinlichkeit auf dem erlittenen Unfall basieren.

Bei einer weiteren Reihe von Fällen, im ganzen bei 12, finden wir sodann noch die Diagnose: Unfallsneurose und zwar 3mal die Diagnose: traumatische Hysterie (bei 3, 16, 58), 1mal: traumatische Melancholie (bei 55) und 8 mal: traumatische Neurasthenie (24, 32, 45, 46, 47, 62, 63, 74). Doch wohl nur Fall 63 und 74, also 2,4% dürften wirklich als traumatische Neurosen aufzufassen sein. Bei den übrigen wurde teils die Diagnose in früheren Zeiten — zur Blütezeit der traumatischen Neurosen — gestellt, teils handelt es sich um Hysterie bezw. Neurasthenie leichten Grades, deren Zusammenhang mit dem betreffenden Unfall keineswegs klar gelegt, die aber natürlich von dem Betreffenden ohne weiteres der Trauma in die Schuhe geschoben werden.

In 62 Fällen, demnach in 72,9% finden wir — natürlich abgesehen von etwaigen Narben oder Veränderungen am Knochen — keinerlei objektive Unfallfolgen. Bei allen diesen war man demnach bei der Festsetzung der jeweiligen Rente auf die subjektiven Klagen der untersuchten Personen angewiesen. Wie schwierig es ist, bei solchen rein subjektiven Beschwerden zu unterscheiden, inwieweit diese Klagen berechtigt sind oder inwieweit sie übertrieben oder gänzlich aus der Luft gegriffen werden, oder inwieweit sie, wenn tatsächlich vorhanden, mit dem Unfall zusammenhängen oder Folgen, bezw. Erscheinungen einer

anderweitig bestehenden Erkrankung sind, braucht wohl kaum anseinandergesetzt zu werden.

Daß nach schweren Kopftraumen, vor allem nach Schädelbrüchen mit Commotio cerebri noch lange Zeit anhaltende Kopfschmerzen und sonstige Störungen von seiten des Zentralnervensystems auftreten können, ist ja glaubhaft. Umsomehr muß es uns jedoch wundern, wenn wir bei einer Anzahl unserer Fälle mit schweren Traumen doch nur relativ wenig Klagen finden, während umgekehrt eine ganze Anzahl von solchen, die nur leichte Verletzungen, ja selbst bloße Weichteilverletzungen ohne jede Beteiligung des Cerebrum erlitten, in ihren Klagen kein Maß und Ziel kennen.

Nicht geringe Schuld an solchen Uebertreibungen dürfte vielfach die am Anfang viel zu hoch bemessene und auf allzulange Zeit bewilligte Rente tragen. Häufig schlägt der erste Begutachter, vielleicht damit sich der Verunglückte schonen kann, eine höhere Rente vor, als sie tatsächlich der Einbuße der Erwerbsfähigkeit entspricht. Soll nun diese Rente, nachdem ihre Zeit verstrichen, gekürzt oder ganz entzogen werden, so empfindet dies der Rentenempfänger als ein ihm widerfahrendes Unrecht. Er will die ihm einmal zugebilligte Rente natürlich auch in Zukunft weiter behalten. Eine Besserung seiner Beschwerden wird er nur in den seltensten Fällen zugeben. Die Mehrzahl der Verletzten ist ferner nur allzugeneigt auch alle möglichen anderweitigen Störungen, die nicht mit dem erlittenen Unfall zusammenhängen, mit dem Trauma in Zusammenhang zu bringen und ihren oftmals nur unbedeutenden Unfall so in ihrem Sinne auf billige Weise auszunutzen.

Als Endergebnis dieser Abhandlung glaube ich zum Schluß aus der Beobachtung unserer angeführten Fälle nachfolgende Schlußfolgerungen ziehen zu dürfen:

1. In der Mehrzahl der Fälle sind bei Kopfverletzungen nach Ablauf von 1—2 Jahren verhältnismäßig wenig objektiv nachweisbare Störungen vorhanden.

2. In der Mehrzahl der Fälle stehen die subjektiven Klagen der Patienten mit den geringen objektiven Störungen in keinem Verhältnis.

3. Gerade sehr schwere Kopfverletzungen, die anfangs bedrohliche Symptome boten, heilen oft überraschender Weise gut und hinterlassen relativ geringe Beschwerden.

Für die Begutachtung wird man daraus folgern können:

1. Um einen Anhaltspunkt über die Schwere der Verletzung zu gewinnen, muß verlangt werden, daß der erste Begutachter, der in der Regel der behandelnde Arzt sein wird, eine möglichst ausführliche Schilderung der unmittelbaren Folgen des Unfalls und des Heilungsverlaufes bietet.

2. Fälle, in denen psychische Anomalien auftreten, möglichst bald einem Psychiater zu überweisen.

3. Alle Fälle, bei denen die subjektiven Klagen überwiegen, einem Krankenhaus oder einer Klinik zu überweisen, da dort bei mehrtägiger Beobachtung in der Regel viel eher ein Bild über die Glaubwürdigkeit der An-

gaben gewonnen werden kann, als bei einmaliger Untersuchung in der Sprechstunde.

4. Für die erste Zeit nach dem Unfall wird es gut sein zur Schonung eine möglichst ausgiebige Rente zu gewähren, die Gewährung derselben jedoch auf nicht allzulange Zeit auszudehnen, damit der Rentenempfänger sich wieder frühzeitig an seine Arbeit gewöhnen kann.

Zum Schlusse gestatte ich mir Herrn Geheimen Hofrat Prof. Penzoldt für die gütige Ueberlassung des Materials, sowie Herrn Prof. von Kryger für Uebernahme des Referats und seine liebenswürdige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser wurde geboren am 24. Mai 1881 zu Lichtenfels. Nach Beendigung seiner Gymnasialzeit, Sommer 1901, zu Bamberg bezog er Oktober 1901 die Universität Erlangen, wo er März 1904 die ärztliche Vorprüfung ablegte. Er studierte sodann an den Universitäten Würzburg und München, um im Wintersemester 1905 wieder nach Erlangen zurückzukehren. Im Wintersemester 1906 legte er hier die ärztliche Prüfung ab.